جُدا کرتا ہے۔ باریطون کا ایک درانتی کی شکل کا دُہرا اُو، جس کو رباطِ منجلی الشکل (falciform ligament) کہتے ہیں، اپنی محدب کور کے ذریعہ ڈایافرام اور اگلی دیوارِ شکم سے، اور اپنی مقعر کور کے ذریعہ جگر کی اگلی اور بالائی سطحوں کے ساتھ چسپاں ہوتا ہے، جہاں وہ جگر کے بڑے دائیں اور چھوٹے بائیں لختہ کے درمیان حد فاصل بناتا ہے (تصویر 1167)۔

حفرات۔ جگر کی زیریں اور پچھلی سطحوں (تصاویر 1168, 1169) پر سے پانچ حفرات (fossæ) یا انشقاقات (fissures) عبور کرتے ہیں جن کی ترتیب کسی قدر حرف H کی سی ہوتی ہے۔ حرف H کی بائیں ڈنڈی بائیں حفرۂ سہمیہ (left sagittal fossa) سے بنتی ہے، جو یہاں دائیں لختہ کو بائیں لختہ سے جدا کرتا ہے۔ اس ڈنڈی کا ایک اگلا حصہ ہوتا ہے جو ورید سُرّی (umbilical vein) کا حُفرہ ہے، اور ایک پچھلا حصہ ہوتا ہے جو ڈکٹس وینوسس (ductus venosus = جنینی قناتِ وریدیہ) کا حفرہ ہے۔ حرف H کی دائیں ڈنڈی دائیں حُفرۂ سہمیہ (right sagittal fossa) سے بنتی ہے، جس کا اگلا حصہ حفرۂ مرارہ ہے، اور پچھلا حصہ اجوفِ نازل (انفیریئر وینا کیوا) کا حفرہ ہے، حرفِ H کی عرضی ڈنڈی باب الکبد (porta hepatis) سے بنتی ہے۔

1202

حفرۂ ورید سُرّی (fossa for umbilical vein) (تصویر 1168)

ایک گہری درز ہے، جو جگر کے اگلے حاشیہ پر کی ایک درز (مقطع سریہ = incisura umbilicalis) سے شروع ہو کر پیچھے کی طرف باب الکبد کی بائیں منتہیٰ تک جاتی ہے، جہاں وہ اُس حفرہ میں مل جاتی ہے جو ڈکٹس وینوسس (قناتِ وریدیہ) کے لئے ہوتا ہے۔ حفرۂ ورید سُرّی ایک چہار پہلو رقبہ کی [جس کو لختۂ مربعہ (quadrate lobe) کہتے ہیں] بائیں سرحد بناتا ہے اور اس حفرہ کا ایک حصہ اکثر کبدی جرم کے ایک بند کے ذریعہ پٹا ہوا ہوتا ہے جسکو جسرِ کبدی (pons hepatis) کہتے ہیں جنین میں بائیں ورید سُرّی (امبلیکل وین) اِس میں قیام رکھتی ہے اور بالغ میں اسی ورید کے مسدود شدہ باقیات یعنی لگامنٹم ٹیریز ہیپاٹس (ligamentum teres hepatis) ہوتے ہیں

حفرۂ قناتِ وریدی (fossa for the ductus venosus) (تصویر 1168)

جگر کی پچھلی سطح پر ایک گہری درز ہے جو بائیں لختہ کو ایک مستطیل رقبہ سے جدا کرتی ہے، جس کا نام لختۂ ذنبیہ (caudate lobe) ہے۔ جنین میں اس کے اندر ڈکٹس وینوسس

(جنینی قنات وریدی) اور بالغ میں لیسرا ومنٹم (شرب صغیر) کا ایک حصہ، اور ایک باریک ڈوری، جس کا نام لگامنٹم وینوسم (ligamentum venosum) ہے، جو ڈکٹس وینوسس کے مسدود شدہ باقیات کا قائم مقام ہے، قیام پذیر ہیں۔ لگامنٹم وینوسم اوپر اور دائیں طرف لختہ ذنبیہ کے بالائی سرے کے سامنے دوڑتا ہے اور اجوفِ نازل دانفیریر وینا کیوا کے قریب بائیں ورید کبدی (left hepatic vein) کی دیوار سے چسپاں ہوتا ہے۔

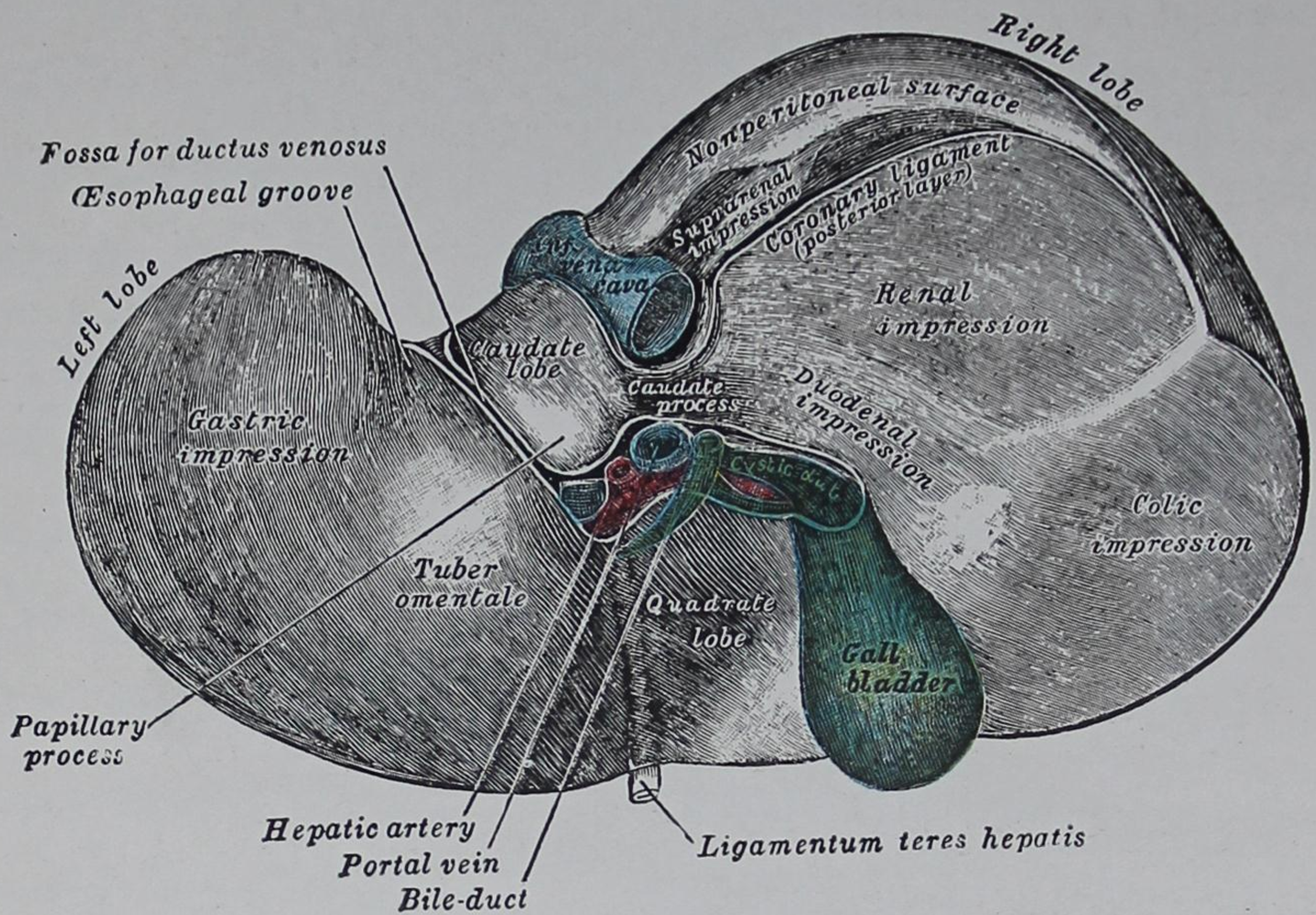
حفرۂ مرارہ (fossa for the gall-bladder) (تصویر 1169) بائیں لختہ کی زیرین سطح پر ایک اُتھلا نشیب ہے جو حفرۂ ورید سری سے متوازی مگر اُس کے دائیں کو ہوتا ہے۔ یہ لختہ مربعہ کی دائیں سرحد بناتا ہے اور جگر کے اگلے حاشیہ سے (جسے یہ اکثر کٹاؤ دار کر دیتا ہے) شروع ہو کر باب الکبد (پورٹا ہیپاٹس) کی دائیں انتہا تک پھیلتا ہے۔

حفرۂ اجوف نازل (fossa for the inferior vena cava) (تصویر 1168) ایک عمیق نشیب اور کبھی کبھی ایک مکمل سُرنگ کے طور پر جگر کی پچھلی سطح پر لختۂ ذنبیہ اور بائیں لختہ کی غیر باریطونی سطح یا ''رقبۂ عُریاں'' (bare area) کے درمیان واقع ہے (صفحہ 1204)۔ وہ کبدی جرم کے ایک تنگ بند کے ذریعہ جسکو زائدۂ ذنبیہ (caudate process) کہتے ہیں، باب الکبد (پورٹا ہیپاٹس) سے جدا ہوتا ہے۔ اگر اجوف نازل (انفیریر وینا کیوا) کو کاٹ کر کھول دیا جائے تو کبدی اُوردہ (ہیپاٹک وینز) کے دہانے منکشف ہو جائیں گے۔

باب الکبد (porta hepatis) یا درز مستعرض (transverse fissure) (تصویر 1169) ایک عمیق درز ہے جس کی لمبائی پانچ سینٹی میٹر کے قریب ہوتی ہے۔ وہ حفرہ مرارہ اور حفرہ ورید سری کے پچھلے سروں کے درمیان عرضاً دوڑتی اور لختہ مربعہ کو لختہ ذنبیہ سے جدا کرتی ہے۔ باب الکبد (پورٹا ہیپاٹس) کی راہ سے پورٹل وین (ورید الباب)، ہیپاٹک آرٹری (شریان کبدی) اور اعصاب کا ایک ضفیرہ جگر کے اندر داخل، اور دائیں اور بائیں کبدی قناتیں (hepatic ducts) اور چند عروق لمفائیہ جگر سے خارج ہوتی ہیں باب الکبد کے دائیں سرے کے قریب دائیں اور بائیں کبدی قناتیں ایک زاویۂ منفرجہ (obtuse angle) پر متحد ہو کر ہیپاٹک ڈکٹ (قناتِ کبدی) بناتی ہیں ہیپاٹک ڈکٹ (قنات کبدی) اور آرٹری (شریان کبدی) اس طرح پورٹل وین (ورید الباب) کے سامنے واقع ہیں کہ ڈکٹ (قنات) آرٹری (شریان) کے دائیں جانب ہوتی ہے لیسر اومنٹم

1203

FIG. 1169.—The inferior surface of the liver. (From a model by His.)



(شرب صغیر) پورٹا ہیپاٹیس (باب الکبد) کے حاشیوں سے چسپاں ہوتی ہے۔
لختہائے جگر۔ جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے فالسی فارم لگامنٹ (رباطِ منجلی الشکل)
اور بایاں سیجیٹل فاسا (حفرہ سہمیہ) جگر کو ایک دائیں اور ایک بائیں لختہ میں تقسیم کرنے کا کام
انجام دیتے ہیں۔

بایاں لختہ پتلا، اوپر سے نیچے چپٹا ہوتا ہوا، اور دائیں لختہ کی جسامت کا صرف
تقریباً چھٹا حصہ ہوتا ہے۔ وہ بالائی، زیرین، اور پچھلی سطحیں پیش کرتا ہے، جن کا بیان
جگر کی سطحوں کے ساتھ دیا گیا ہے۔

دایاں لختہ کسی قدر مربع شکل کا ہوتا ہے۔ باب الکبد اور حفرہ مرارہ اور
اجوف نازل (انفیریر وینا کیوا) اُس کی پچھلی اور زیرین سطحوں پر سے عبور کرتے اور اُس
کے بائیں حصہ کو دو نسبتاً چھوٹے لختوں میں تقسیم کر دیتے ہیں، جو لختہ مربعہ (quadrate
lobe) اور لختہ ذنبی (caudate lobe) کے نام سے موسوم ہیں۔

لختہ مربعہ (quadrate lobe) (تصاویر 1168, 1169) جگر کی زیرین سطح
پر واقع ہے۔ وہ سامنے اگلے حاشیہ سے، پیچھے باب الکبد سے، دائیں جانب حُفرہ مرارہ سے،
اور بائیں جانب حفرہ ورید سری سے محدود ہے۔ اُس کی شکل مستطیل ہوتی ہے اور اُس کا
پیش پسیں قطر عرضی قطر کی نسبت بڑا ہوتا ہے۔

لختہ ذنبی (caudate lobe) (تصویر 1168) جگر کی پچھلی سطح پر، تین زیریں
صدری فقروں کے مقابل واقع ہے۔ وہ اوپر لگامنٹم وینوسم کے بالائی حصہ سے، نیچے باب الکبد
سے، دائیں طرف حفرۂ اجوف نازل سے، اور بائیں طرف حفرۂ قنات وریدی سے محدود
ہے۔ اُس کی دو آزاد سطحیں ہوتی ہیں، ایک سطح جس کی شکل ذوالاربعۃ الاضلاع (quadrilateral)
ہوتی ہے، اور جو پیچھے اور قدرے بائیں جانب رُخ رکھتی ہے، ڈایافرام سے اُومنٹل برسا
(دُرجاک ثربیہ) کے بالائی گوشہ کے ذریعہ جدا ہوتی ہے (صفحہ 1168) اور دوسری سطح جو آگے
اور بائیں طرف رُخ رکھتی ہے، حفرہ قنات وریدی کی دائیں دیوار بناتی اور لیسر اُومنٹم (شرب
صغیر) کے اس حصہ کے تماس میں واقع ہے جو اس حفرہ میں قیام رکھتا ہے۔ اس لختہ کے اُبھرے
ہوئے زیرین سرے کو ایک کٹاؤ ایک گول بائیں حصہ میں جس کو زائدہ حلیمیہ (papillary
process) کہتے ہیں، اور ایک تنگ دائیں حصہ میں جس کو زائدہ ذنبی (caudate process)

کہتے ہیں، تقسیم کر دیتا ہے آخرالذکر باب الکبد کو حفرہ اجوفِ نازل سے جدا کرتا، اور لختہ ذنبی کو دائیں لختہ کے خاص حصہ کی زیریں سطح کے ساتھ ملحق کر دیتا ہے (تصویر 1169)۔

سطحات۔ جگر کی بالائی سطح (تصویر 1167) دائیں اور بائیں لختوں کے حصوں پر مشتمل ہے۔ وہ ڈایافرام کے قبہ کے نیچے ٹھیک بیٹھ جاتی ہے اور باستثنا ایک چھوٹے مثلثی رقبہ کے جو فالسی فارم لگامنٹ (رباطِ منجلی الشکل) کی دو متفاصل تہوں کے درمیان ہوتا ہے، باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اُس کے دائیں اور بائیں حصے محدب ہیں۔ لیکن اُس کے مرکزی حصہ پر ایک غیر عمیق قلبی نشان (cardiac impression) ہوتا ہے جو ڈایافرام کی بالائی سطح پر قلب کی وضع قیام کے ساتھ متناظر ہوتا ہے۔

اگلی سطح بھی، جو مثلثی شکل کی ہوتی ہے، دائیں اور بائیں لختوں کے حصوں پر مشتمل ہے اور باستثنا، فالسی فارم لگامنٹ (رباطِ منجلی الشکل) کے خط چسپیدگی کے مقام کے باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اِس سطح کا ایک بڑا حصہ ڈایافرام کے ساتھ متماس ہوتا ہے، جو اُسے دائیں جانب پر چھٹی سے دسویں پسلی تک اور اُن کی کریوں سے بھی اور بائیں جانب ساتویں اور آٹھویں ضلعی کریوں سے جدا کرتا ہے۔ اُس کا مرکزی حصہ عظم القص (اِسٹرنم) کے زائدہ خنجری (xiphoid process) کے پیچھے اور متفاصل دائیں اور بائیں ضلعی کریوں کے درمیانی زاویہ میں اگلی دیوارِ شکم کے پیچھے قیام رکھتا ہے۔

دائیں سطح آگے سے پیچھے کی طرف محدب اور اوپر سے نیچے کی طرف بھی کسی قدر ایسی ہی ہوتی ہے۔ وہ باریطون سے ڈھکی ہوئی اور ڈایافرام کے دائیں حصہ کے مقابل واقع ہے، جو اُسے دائیں پھیپھڑے کے زیریں حصوں اور پلیورا سے جدا کرتا ہے۔ اِن سے باہر کی طرف دائیں ضلعی محرابیں، ساتویں سے گیارھویں تک (جس میں گیارھویں شامل ہے) ہوا کرتی ہیں۔

پچھلی سطح (تصویر 1168) میں دائیں اور بائیں لختوں کے حصے شامل ہیں اور وہ داہنی طرف موٹی اور محدب، لیکن بائیں طرف پتلی ہوتی ہے۔ اُس کا مرکزی حصہ اُس تحدب کے ساتھ، جو عمود الفقرات اور ڈایافرام کے قائموں سے بنتا ہے، منطبق ہونے کے لئے گہرا مقعر ہے۔ دائیں لختہ کی اس سطح کا ایک بڑا حصہ باریطون سے ڈھکا ہوا نہیں ہوتا، بلکہ فضائی بافت کے ذریعہ ڈایافرام سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ غیر باریطونی سطح

1204

یا عُریان رقبہ (bare area) مثلثی شکل کا ہوتا ہے اور اوپر اور نیچے کارونری لگامنٹ
(coronary ligament) کی بالائی اور زیرین تہوں سے محدود ہوتا ہے۔ اس کا قاعدہ
حفرہ اجوفِ نازل سے بنتا ہے، مگر اس کا راس، جو نیچے اور پہلوی جانب رُخ رکھتا ہے، کارونری
لگامنٹ کی دونوں تہوں کے نقطۂ اتصال کے ساتھ متناظر ہے۔ حفرہ اجوفِ نازل کے
حصۂ زیرین کے عین دائیں جانب ایک چھوٹا مثلثی گڑھا ہے، جس کا بیشتر حصہ سطح عُریاں پر
ہوتا ہے۔ اس گڑھے میں دایاں غدۂ فوق الکلیہ (suprarenal gland) قیام رکھتا ہے
اور اسے فوق الکلوی نشان (suprarenal impression) کہتے ہیں۔ حفرہ اجوفِ
نازل اور حفرہ قناتِ وریدی کے درمیان لختۂ ذنبی (caudate lobe) ہوتا ہے، جس کا
بیان پہلے آچکا ہے۔ حفرۂ قنات وریدی کے عین بائیں جانب بائیں لختہ کی پچھلی سطح پر نشان
مری (œsophageal impression) ہوتا ہے جس میں مری کا مغارۂ فوادیہ
(antrum cardiacum) قیام رکھتا ہے۔

زیرین یا حشوی سطح (تصویر 1169) مقعر لیکن ناہموار ہوتی ہے۔ اس کا رُخ نیچے
پیچھے اور بائیں جانب کو ہوتا ہے اور وہ معدہ، اثنا عشری، ثرب صغیر، دائیں تعویج قولونی،
اور دائیں گردے کے ساتھ متماس ہوتی ہے۔ باستثنائے حفرۂ مرارہ اور باب الکبد کے وہ
باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ بائیں لختہ کی زیرین سطح پر اور میزابِ مراری کے بلا واسطہ
تسلسل میں معدی نشان (gastric impression) ہے، جو معدہ پر ڈھلا ہوا ہوتا ہے
اِس نشان کے دائیں جانب ایک گول اُبھار ورنۂ ثربیہ (tuber omentale) ہے، جو
معدہ کے انحنائے صغیر کے انقعار میں ٹھیک بیٹھ جاتا اور ثرب صغیر سے متماس ہوتا ہے۔
حفرۂ وریدِ سُرّی کے دائیں جانب لختۂ مربعہ (quadrate lobe) ہے، جو مقعر ہوتا ہے اور
معدہ کے بوابی حصہ اور اثنا عشری کے آغاز پر جبکہ یہ پھیلے ہوئے ہوں، قیام رکھتا ہے۔ اُس کے
برعکس خلوء معدہ کی حالت میں لختۂ مربعہ اثنا عشری کے بالائی حصہ کے اور قولونِ مستعرض کے
ایک حصہ سے متماس واقع ہوتا ہے۔ لختۂ مربعہ سے پیچھے کو باب الکبد، زائدہ حلیمیہ اور زائدہ ذنبی
ہوتے ہیں، جن کا بیان پہلے کیا گیا ہے۔ دائیں لختہ کے اُس حصہ پر جو حفرۂ مرارہ کے دائیں
جانب واقع ہے، تین نشانات ہوتے ہیں یعنی قولونی، کلوی، اور اثنا عشری نشان۔ قولونی
نشان (colic impression) جو دائیں تعویج قولونی سے پیدا ہو جاتا ہے، غیر عمیق ہوتا

(renal impression) ہے اور اس کا محلِ وقوع آگے کے طرف ہے کلوی نشان پر جو قولونی نشان کے پیچھے اور اس کے نسبت زیادہ گہرا ہوتا ہے، دائیں گردے کا بالائی حصہ قیام رکھتا ہے۔ یہ نشان اکثر "رقبۂ عریان" کے حصۂ زیرین پر تھوڑے فاصلہ تک پھیلتا ہے۔ اثنا عشری نشان (duodenal impression) کلوی نشان اور مرارہ کی گردن کے درمیان ہوتا ہے یہ ایک تنگ مقعر سطح ہے جو اثنا عشری کے حصۂ نازل سے متماس ہوتی ہے۔

جگر کا اگلا حاشیہ تیز ہوتا ہے اور اس پر رباطِ منجلی الشکل (فالسی فارم لگامنٹ) کی چسپیدگی کے مقام پر مقطعِ سُرّیہ (incisura umbilicalis) (صفحہ 1202) کا اور اکثر مرارہ کے قعر کے مقام پر ایک دوسرے کٹاؤ کا نشان ہوتا ہے، بالغ مردوں میں یہ حاشیہ عموماً سینہ کی زیریں کور کے ساتھ دائیں پستانی خط میں متناظر لیکن عورتوں اور بچوں میں اکثر پسلیوں سے نیچے نکلا ہوا رہتا ہے۔

رباطات۔ جگر بذریعۂ رباطات قرب و جوار کی ساختوں سے الحاق رکھتا ہے۔ باستثنائے لگامنٹم ٹیریز ہیپاٹس لگامنٹم وینوسم یہ باریطون کے دہراؤں یا انعکاسات پر مشتمل ہوتے ہیں، اور ان میں جو رباطات شامل ہیں، وہ یہ ہیں:۔ فالسی فارم (منجلی الشکل)، کرونری (اکلیلی)، دایاں اور بایاں مثلثی ہیپاٹوگیسٹرک (کبدی معدی)، اور ہیپاٹوڈوڈینل (کبدی اثنا عشری) رباطات۔ 1205

فالسی فارم لگامنٹ (رباطِ منجلی الشکل) جگر کا الحاق ڈایافرام اور اگلی دیوار شکم سے کرتا ہے، اور ایک درانتی کی شکل کا دہراؤ ہے، جو باریطون کی دو تہوں کے قریبی طور پر مرتبط ہونے سے بن جاتا ہے۔ اُس کا محدب حاشیہ ڈایافرام کی زیریں سطح سے اور اگلی دیوار شکم کی پچھلی سطح سے وسطی مستوی سے تقریباً ۳ یا ۴ سینٹی میٹر دائیں جانب پیوستہ ہوتا اور نیچے ناف تک پھیلتا ہے۔ اُس کا مقعر حاشیہ جگر کی اگلی اور پچھلی سطحوں سے اور اُس کی زیرین سطح پر کے حفرۂ ورید سُرّی سے چسپاں ہوتا ہے۔ اُس کے قاعدے یا آزاد حاشیہ میں لگامنٹم ٹیریز ہیپاٹس اور چھوٹی چھوٹی پیرا امبلیکل (para-umbilical = نزد سُرّی) وریدیں شمول ہوتی ہیں (صفحہ 760)۔ جگر کی بالائی سطح کے پچھلے حصہ پر فالسی فارم لگامینٹ (رباطِ منجلی الشکل) کی دونوں تہیں ایک دوسری سے جُدا ہو کر ایک چھوٹا مثلثی رقبہ منکشف کرتی ہیں جو باریطون سے

ڈھکا ہوا نہیں ہوتا۔ اس رباط کی دائیں تہ کرونری لگامنٹ کی بالائی تہ کے ساتھ اور بائیں تہ بائیں مثلثی رباط (left triangular ligament) کے ساتھ مسلسل ہے (تصویر 1167)۔

کرونری لگامینٹ (رباط اکلیلی) (تصویر 1168) رقبہ عُریاں کی بالائی اور زیریں سرحدوں پر باریطون کے اُن انعکاسات سے بنتا ہے جو جگر سے ڈایافرام تک ہوتے ہیں۔ اور یہ رباط دو تہوں پر مشتمل ہے ایک بالائی تہ پر جو فالسی فارم لگامینٹ کی دائیں تہ کے ساتھ مسلسل ہے اور ایک زیریں تہ پر جو دائیں گردے اور غدّہ فوق الکلیہ تک جاتی ہے اور کبدی کلوی رباط (hepatorenal ligament) کے نام سے موسوم ہے۔

دایاں مثلثی رباط (right lateral ligament : right triangular ligament) (تصویر 1167) رقبہ عریاں کی دائیں انتہا پر واقع ہے اور ایک چھوٹا سا دُہرا اوہ ہے جو ڈایافرام تک جاتا ہے۔ یہ کرونری لگامینٹ (رباط اکلیلی) کی دو تہوں کے اقتراب سے بنجاتا ہے۔

بایاں مثلثی رباط (left lateral ligament : left triangular ligament) (تصویر 1167) یہ دائیں کی نسبت بڑا ہوتا ہے اور جگر کے بائیں لختہ کی بالائی سطح کے پچھلے حصہ کو ڈایافرام سے ملحق کرتا ہے اس کی اگلی تہ فالسی فارم لگامینٹ (منجلی الشکل رباط) کی بائیں تہ کے ساتھ مسلسل ہے۔

کبدی معدی (hepatogastric) اور کبدی اثنا عشری (hepato duodenal) رباطات مل کر ثرب صغیر (الیسرا اُومنٹم) بناتے ہیں، جو نیچے معدہ کے انحناء صغیر اور اثنا عشری کے بالائی حصہ سے، اور اوپر جگر سے باب الکبد کے حاشیوں کے طول میں اور حُفرہ قنات وریدی کے پیندے سے چسپاں ہوتی ہے کبدی اثنا عشری (hepato duodenal) رباط کی دونوں تہوں کے درمیان قنات صفرادی، ورید الباب، اور شریان کبدی مع چند لمفائی غدد اور لمفائی عروق اور ایک ضفیرۂ اعصاب کے مشمول ہوتے ہیں۔

لگامنٹم ٹیریز ہیپاٹس (ligamentum teres hepatis) (تصویر 1169) ایک لیفی ڈور ہے جو جنین کی بائیں ورید سرّی کے مسدود ہوجانے سے بنجاتی ہے۔ یہ فالسی فارم لگامینٹ (رباط منجلی الشکل) کے آزاد حاشیہ میں ناف سے اوپر اور پیچھے کی طرف جاکر مقطع سُرّیہ (incisura umbilicalis) تک اور اُس کے اوپر حفرہ ورید سُرّی

کے اندر باب الکبد تک پہنچکر وہاں ورید الباب کی بائیں شاخ میں ملجاتی ہے۔ پیدائش سے پہلے بائیں ورید سرّی خون کو آنول سے جنین تک پہنچاتی تھی۔

رباط وریدی (ligamentum venosum) (Arantii) ایک لیفی ڈور ہے جو قناتِ وریدی (ڈکٹس وینوسس) کے مسدود ہو جانے سے بنجاتی ہے۔ یہ مُخفرہ قنات وریدی میں اوپر جاکر ورید الباب (پورٹل وین) کی بائیں کبدی ورید (ہیپاٹک وین) کے ساتھ، آخرالذکر کے اجوف نازل (انفیریر وینا کیوا) کے اندر کھُلنے سے ذرا پہلے ہی، جوڑ دیتی ہے۔ پیدائش سے پہلے قنات وریدی (ڈکٹس وینوسس) اجوف نازل کو اس خون میں سے کچھ خون پہنچادیتی تھی جو بائیں ورید سرّی (امبلیکل وین) کے ذریعہ آنول سے باہر جاتا تھا۔

عروق و اعصاب۔ جگر سے جو عروق الحاق رکھتی ہیں وہ یہ ہیں:۔ ورید الباب (پورٹل وین)، شریان و اوردۂ کبدی (ہیپاٹک آرٹری اور وینز)۔

ورید الباب (پورٹل وین) اور شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) متعدد اعصاب کے ساتھ ثرب صغیر (لیسر اومنٹم) کی تہوں کے درمیان اوپر باب الکبد کو جاتی ہیں اور وہاں ہر ایک دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ **قناتِ صفراوی** (bile duct) اور عروق لمفائیہ باب الکبد سے اسی ثرب (اومنٹم) کی تہوں کے درمیان نیچے آتی ہیں۔ یہ سب ایک ڈھیلی فضائی بافت میں ملفوف ہوئی ہیں، جس کو گلیسن کا کیسۂ لیفیہ (fibrous capsule of Glisson) کہتے ہیں جو جگر کے اندرون میں بابی قناتوں (portal canals) کے اندر عروق کی گزرگاہوں میں بھی اُن کے ساتھ ساتھ لپٹا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1174)۔

کبدی اُوردہ (hepatic veins) (تصویر 1170) خون کو جگر سے اجوف نازل (انفیریر وینا کیوا) تک لیجاتی ہیں اور ان کا بیان صفحہ 757 پر درج ہے۔ یہ بہت کم خلوی پوشش رکھتی ہیں لیکن جو کچھ بھی پوشش ہوتی ہے وہ اُن کو اُن قناتوں کی دیواروں کے ساتھ قریبی طور پر باندھ دیتی ہے جن کے اندر سے یہ گزرتی ہیں۔ چنانچہ جگر کو تراشنے پر یہ خوب چوڑی کھُلی ہوئی رہتی ہیں اور تنہا ہوتی ہیں اور ان کو ورید الباب (پورٹل وین) کی شاخوں سے نہایت آسانی کے ساتھ تمیز کیا جاسکتا ہے جو کم وبیش پچکی ہوئی (منھ بند) ہوتی ہیں، اور جن کے ساتھ ہمیشہ ایک شریان اور ایک قنات ہوتی ہے۔

جگر کی عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 788 پر دیا گیا ہے۔

جگر کے اعصاب، جو عصب تائیہ (vagus) اور مُشارکی سے اخذ ہوتے ہیں باب الکبد

Fig. 1170.—A longitudinal section through a hepatic vein. (After Kiernan.)

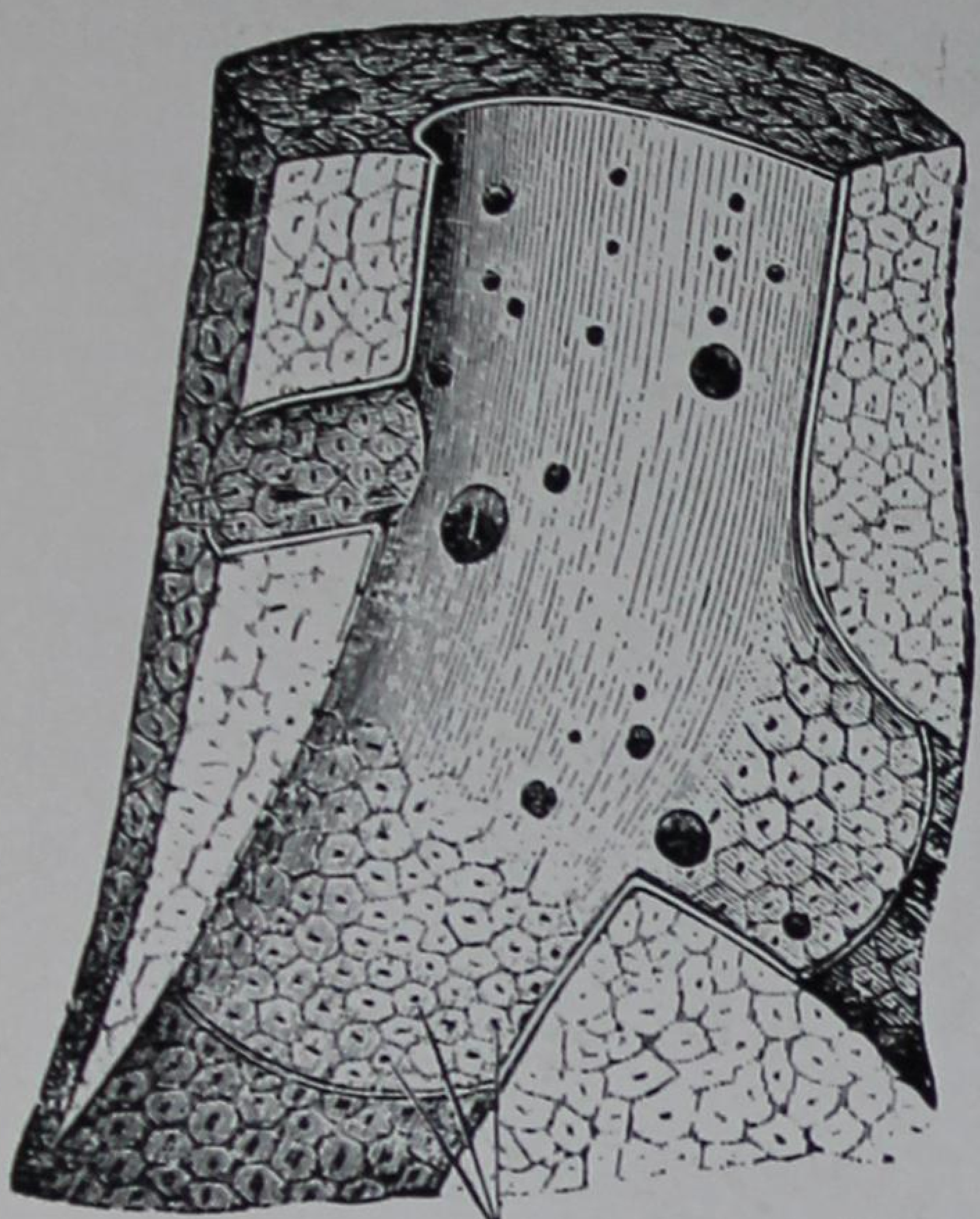


Fig. 1171.—A longitudinal section through a small portal vein and canal. (After Kiernan.)

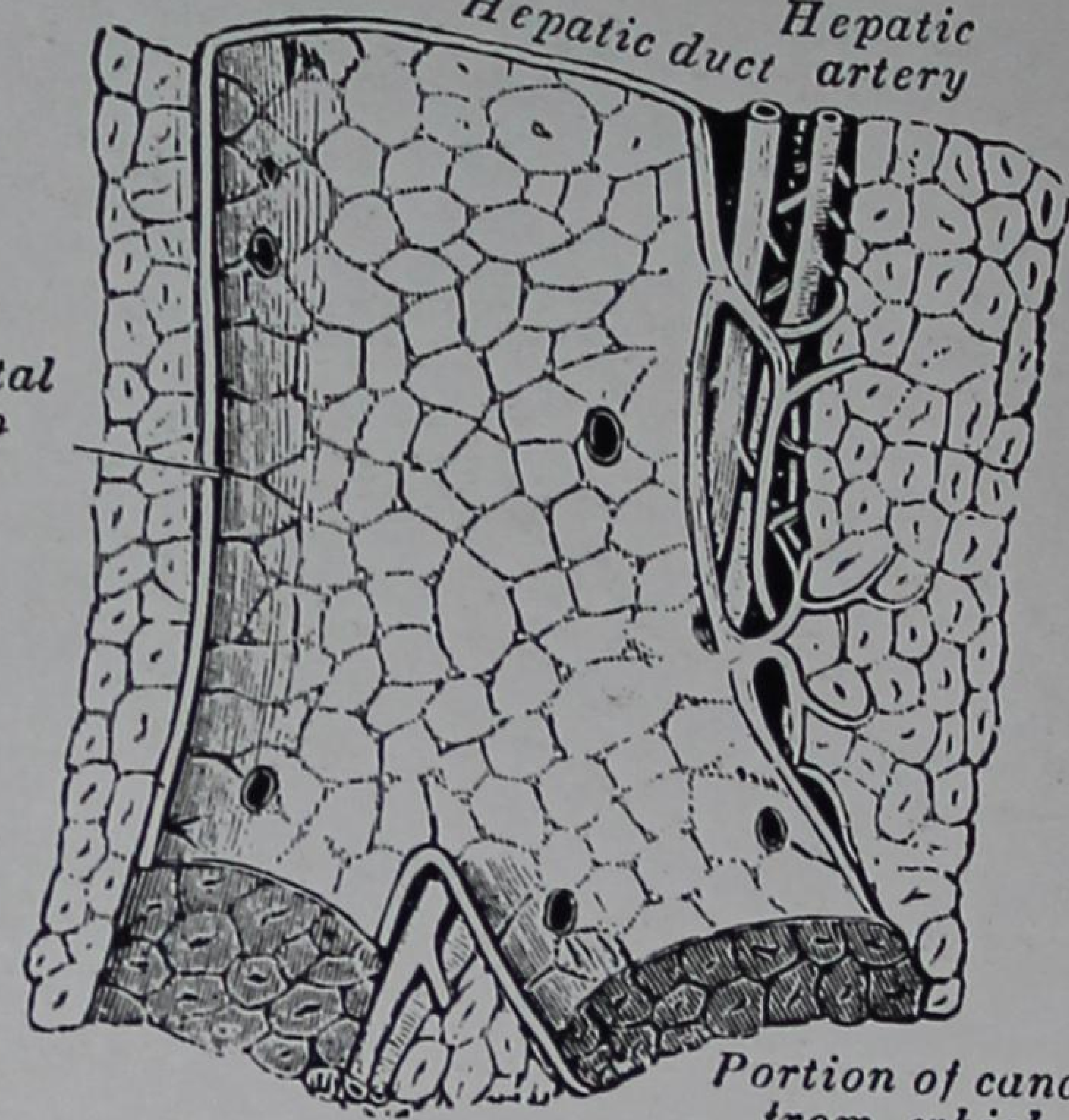
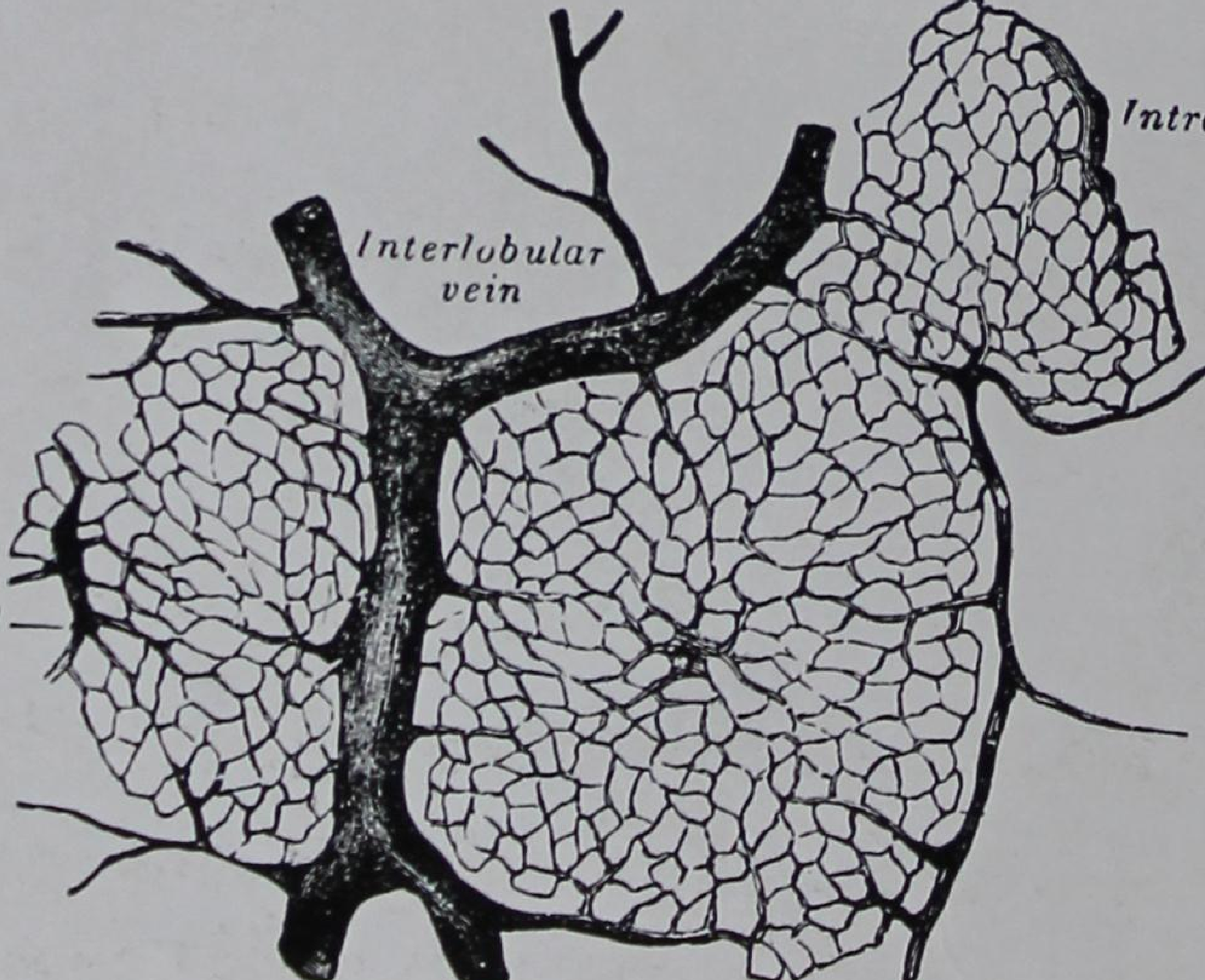


Fig. 1172.—A section through the injected liver of a dog.



میں داخل ہوجاتے ہیں اور عروق اور قناتوں کے ساتھ ساتھ بین لختکی فضاؤں کو چلے جاتے ہیں۔ یہاں کورول کاو (Korolkow) کی رائے کے مطابق، لُب پوش (medullated) ریشے تقریباً صرف عروق دمویہ کے طبقات بین پھیلتے ہیں لیکن لُب ناپوش (non-medullated) ریشے لختکوں میں داخل ہوکر خلیات کے درمیان منشعب ہوتے ہیں۔

جگر کی ساخت۔ جگر کا بیشتر حصہ باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے جس کے نیچے اتصالی بافت کا ایک پتلا کیسہ ہوتا ہے۔ خالی آنکھ سے دیکھنے پر معلوم ہوسکتا ہے کہ جگر کثیر التعداد کثیر السطوح لختکوں سے بنا ہے (تصویر 1170) جن میں سے ہر ایک تقریباً ا ملی میٹر قطر رکھتا ہے۔ خنزیر میں ہر لختہ اتصالی بافت کے ایک فاصل کے ذریعہ اپنے متصلہ لختکوں سے نمایاں طور پر ممتاز ہوتا ہے، لیکن انسانی جگر میں ایسے معین حدود نہیں پائے جاتے۔

ہر ایک **لختک** (lobule) خلیوں کے انبار پر مشتمل ہوتا ہے جو استوانوں میں مرتب ہوتے ہیں، جو ایک مرکزی ورید سے شعاعی صورت میں نکلتے ہیں (تصویر 1173)۔ ان استوانوں کے درمیان غیر منتظم عروق (جوفیئے = sinusoids) ہوتے ہیں۔

کبدی خلیہ تقریباً مکعب شکل کا ہے، اور اُس کا قطر ۱۲ μ سے ۲۵ μ تک ہوتا ہے۔ اُس میں ایک یا دو کروی نوات ہوتے ہیں، اور اُس کے نخزمایہ میں عموماً گلائیکوجن (Glycogen) کے ذرات اور لوہے کے ایک مرکب کے ذرات ہوتے ہیں۔ کبدی خلیہ میں چربی کی بوندیں بھی موجود ہوسکتی ہیں۔

جگر میں خون ورید الباب (پورٹل وین) اور شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) کے ذریعہ آتا ہے۔ یہ عروق باب الکبد کے مقام پر جگر میں داخل ہوتی ہیں۔ اور جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے یہ قنات کبدی (hepatic duct) کے ساتھ ایک اتصالی بافت کے غلاف میں، جسکو کیسۂ گلیسن (Glisson's capsule) کہتے ہیں، ملفوف ہوتی ہیں۔ باب الکبد میں ورید الباب (پورٹل وین)، شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری)، اور قنات کبدی (ہیپاٹک ڈکٹ) ہر ایک داہنی اور بائیں شاخوں میں منقسم ہوتی ہیں۔ اور یہ شاخیں بالآخر اپنے اتصالی بافت کے کیسہ میں جگر کے جرم کے طول و عرض میں منشعب ہوجاتی ہیں۔ اعصاب و عروق لمفائیہ بھی ان کے ساتھ ساتھ ہوتی ہیں۔ یہ مختلف ساختیں جن فضاؤں میں واقع ہوتی ہیں اُن کو بابی قنال (portal canals) کہتے ہیں (تصویر 1174)۔ ورید الباب (پورٹل وین) کی سب سے چھوٹی شاخیں لختکوں کے درمیان بین لختکی ضفیرے (interlobular plexuses) بناتی

ہیں۔ اور ان ضفیروں سے عروق شعریہ کی طرح کی رگیں نکلکر، جن کو جوفیوں (sinusoids) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے، کبدی خلیات کے استوانوں کے درمیان دوڑتی اور لختکوں کے مرکزوں میں درون لختکی وریدوں (intralobular veins) کے اندر کھل جاتی ہیں۔ درون لختکی وریدیں باہم ملکر زبر لختکی وریدیں (sublobular veins) بنا دیتی ہیں اور یہ باہم ملکر کبدی وریدیں (hepatic veins) بناتی ہیں (تصویر 1170)، جو جگر کا خون اجوف نازل کے اندر خالی کر دیتی ہیں۔

1208

شریان کبدی (hepatic artery) شریانی خون کو جگر کی انفصالی بافت میں ورید الباب (پورٹل وین) کی ثانوی شاخوں کی دیواروں میں اور صفرادی قناتوں (بائل ڈکٹس) میں پہنچاتی ہے۔ اُس کی آخری شاخیں بین لختکی ضفیروں کے اندر کھلکر کبدی خلیات کے لئے صاف شدہ خون بہم پہنچاتی ہیں۔

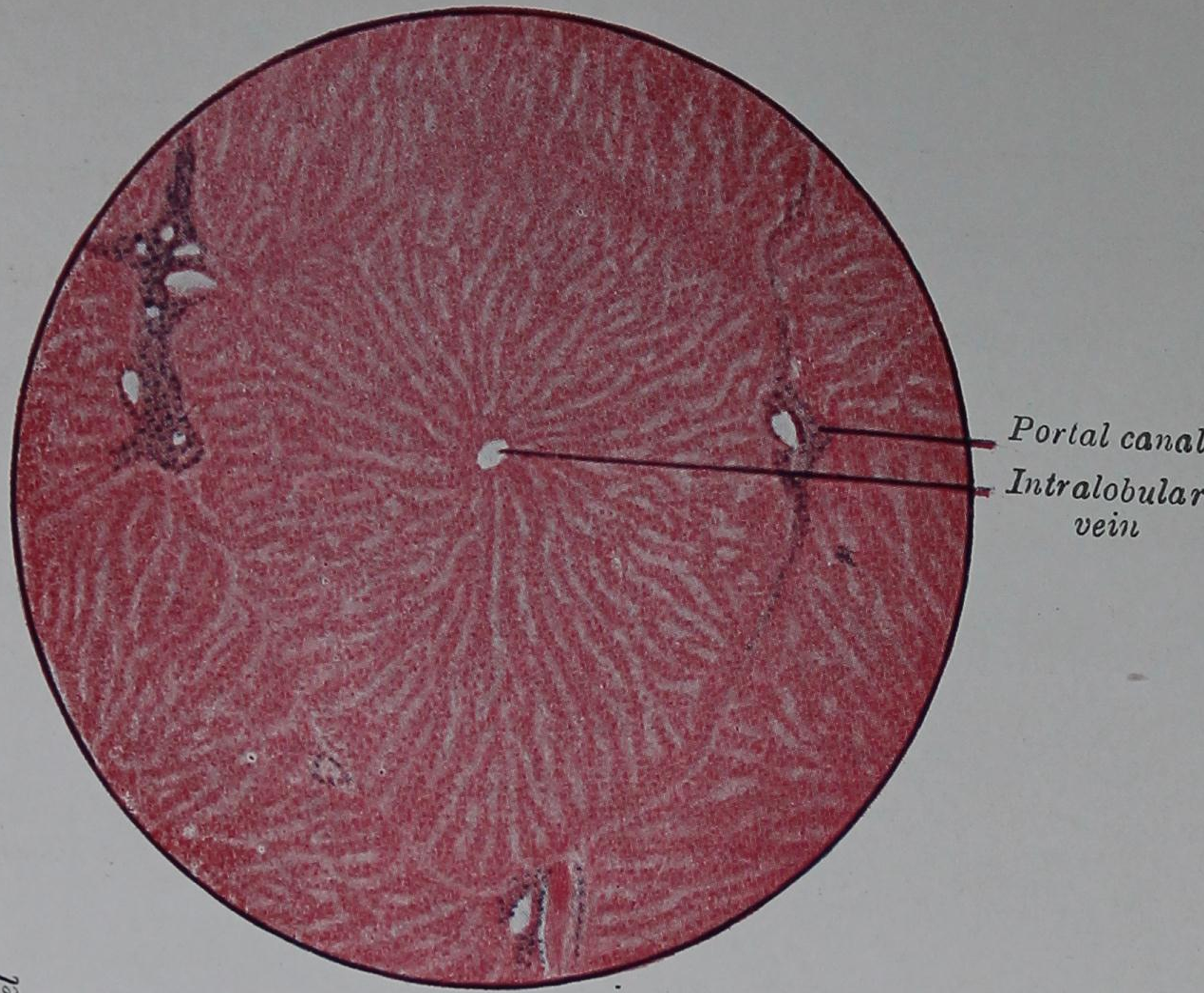
جوفیے (sinusoids) عروق شعریہ کی نسبت زیادہ غیر منتظم اور زیادہ چوڑے ہوتے ہیں اور اُن کی دیوار جو شاخدار خلیوں (کُپ فر کے ستارہ نما خلیات) سے بنتی ہے، نامکمل ہوتی ہے۔ جوفیوں کی دیوار اور کبدی خلیوں کے درمیان کوئی لمفائی فضا نہیں ہوتی، اور چونکہ اول الذکر میں فاصلے چھوٹے ہوئے ہوتے ہیں، لہذا خون کبدی خلیات سے راست تماس حاصل کرتا ہے۔ مزید برآں، ہیرنگ اور سمپسن کی رائے ہے کہ ایسی دقیق راہیں کبدی خلیات میں در آتی ہیں جو خون کے اجزاء ترکیبی کو اُن کے جرم کے اندر پہنچا دیتی ہیں۔

صفرادی قناتیں (bile-ducts) لختکوں میں داخل نہیں ہوتیں بلکہ اُن میں باریک قنالچے پہنچتے ہیں جو صفرا کو خلیات سے لختکوں کی سرحد تک پہنچا دیتے ہیں۔ یہ قنالچے یا صفرادی عروق شعریہ (bile capillaries) محض چھوٹی چھوٹی راہیں یا فضائیں ہیں جو ہم پہلو خلیات کے درمیان واقع ہوتی ہیں اور ان کو جوفیوں سے ہمیشہ ایک ایسا فاصلہ جدا کرتا ہے جو ایک منفرد کبدی خلیہ کے عرض کا کم از کم نصف ہوتا ہے (تصویر 1175)۔

قناتوں کی ساخت صفرادی قناتوں کی دیواریں ذیل کے طبقات سے بنتی ہیں:- ایک انفصالی بافت کا طبقہ جس میں غیر مخطط عضلی خلیے مدور اور طولی دونوں طرح کی ترتیب رکھتے ہیں۔ ایک سرحلمی تہ جو چھوٹے چھوٹے استوانی خلیات سے بنتی ہے، جو ایک غشاء قاعدی پر استراحت پذیر ہوتے ہیں۔

کہا جاتا ہے کہ عصبی ریشک کبدی خلیات کے درمیان پھیلے ہوئے ہوتے ہیں اور بلکہ

FIG. 1173.—A section through a lobule of the human liver. Stained with hæmatoxylin and eosin. × 60.



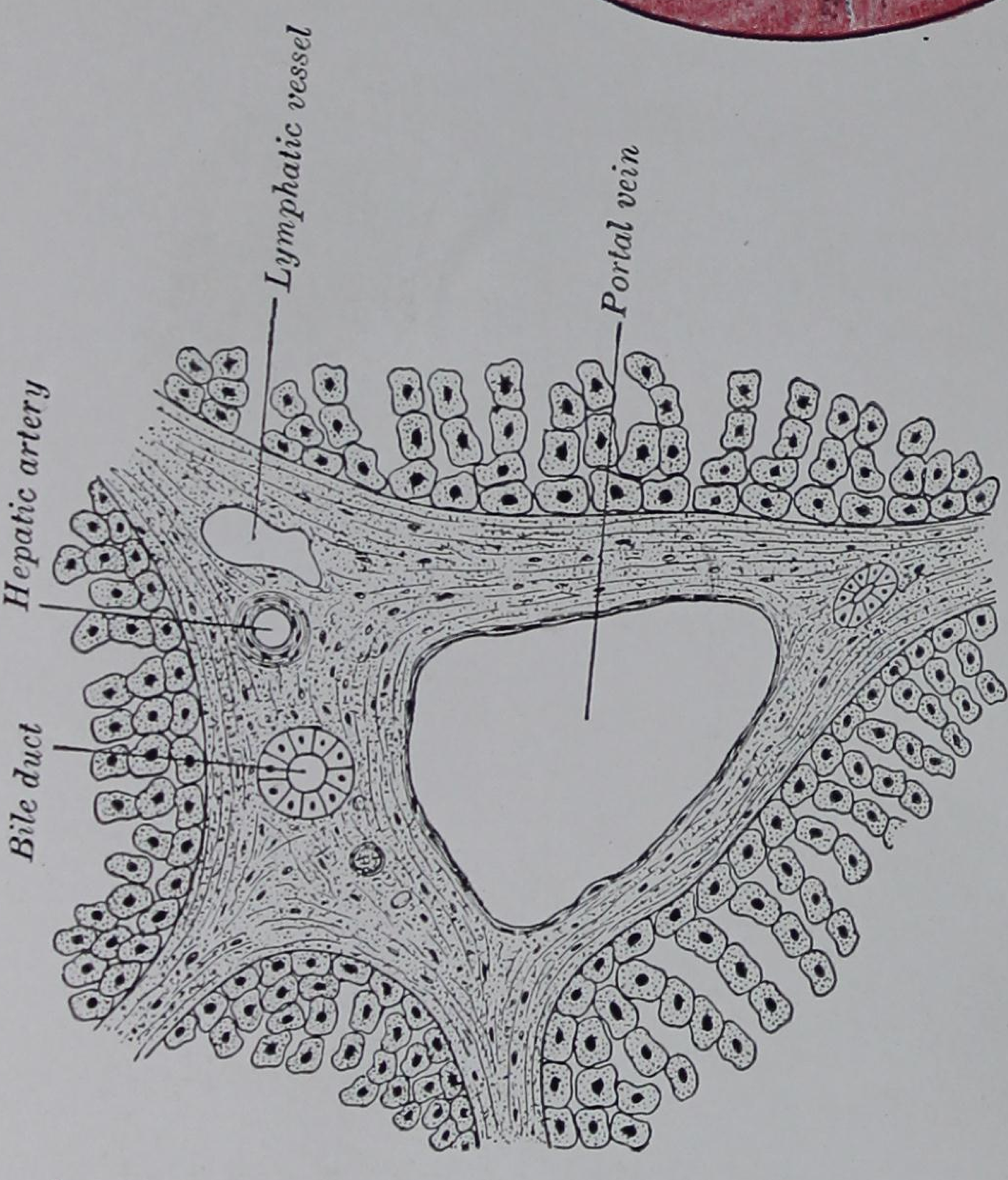
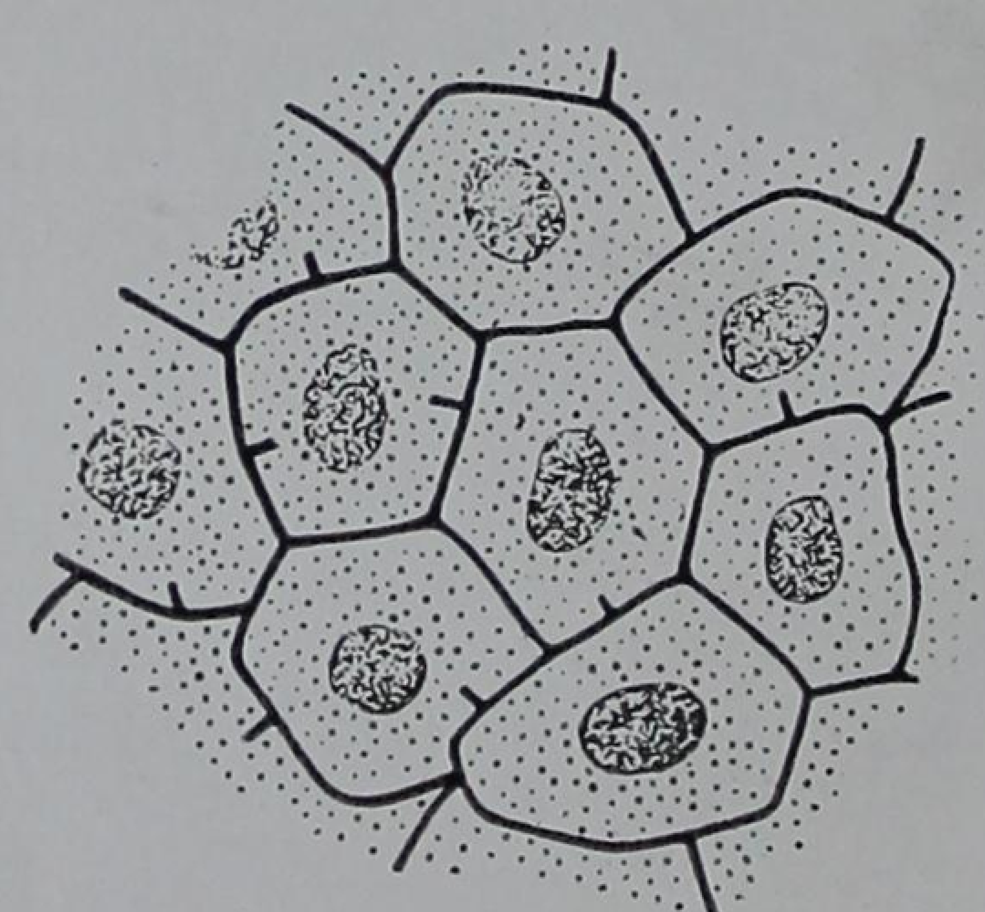


FIG. 1174.—A transverse section through a portal canal of a pig. × 250.

FIG. 1175.—The bile-capillaries of a rabbit, shown by Golgi's method. × 450.



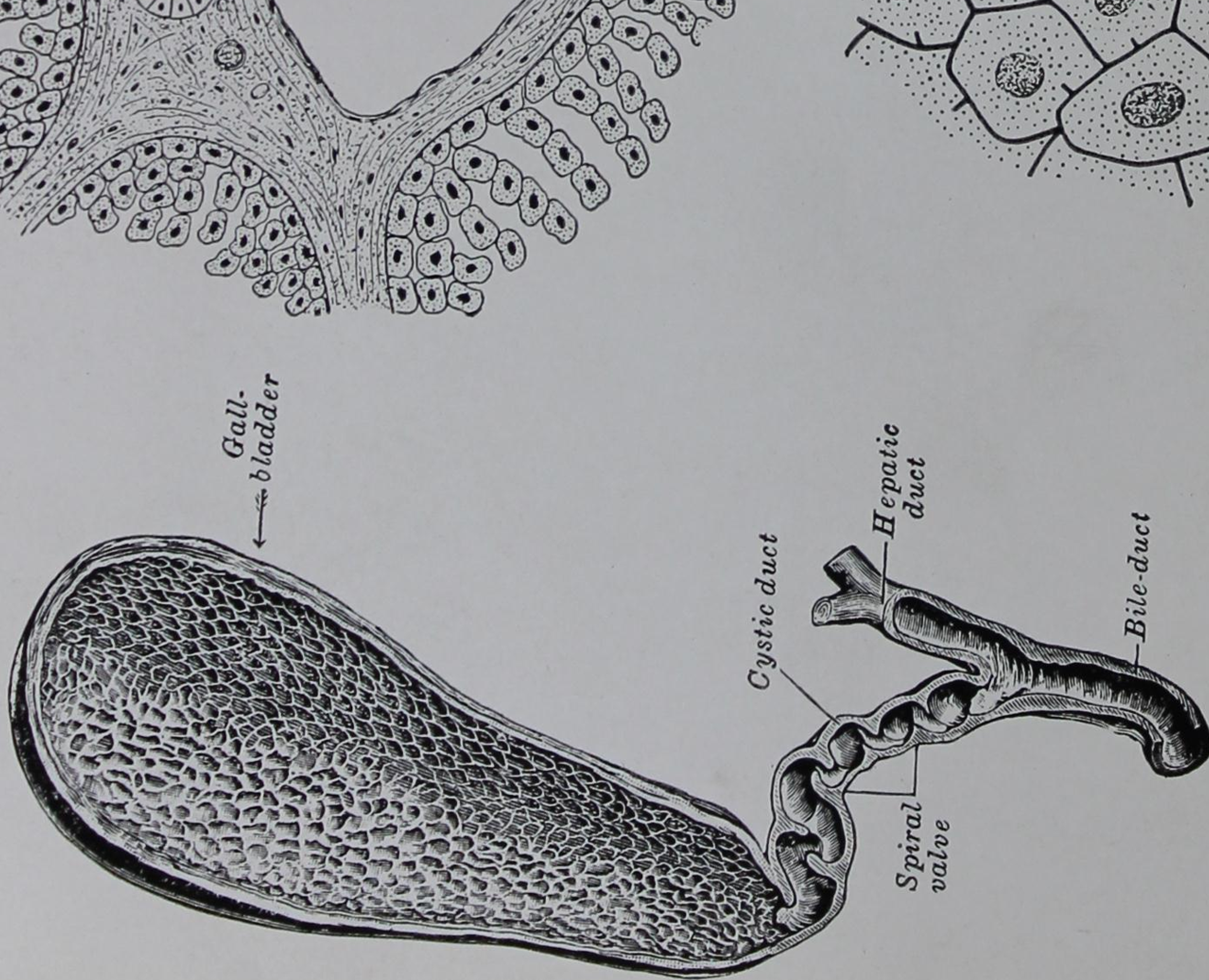
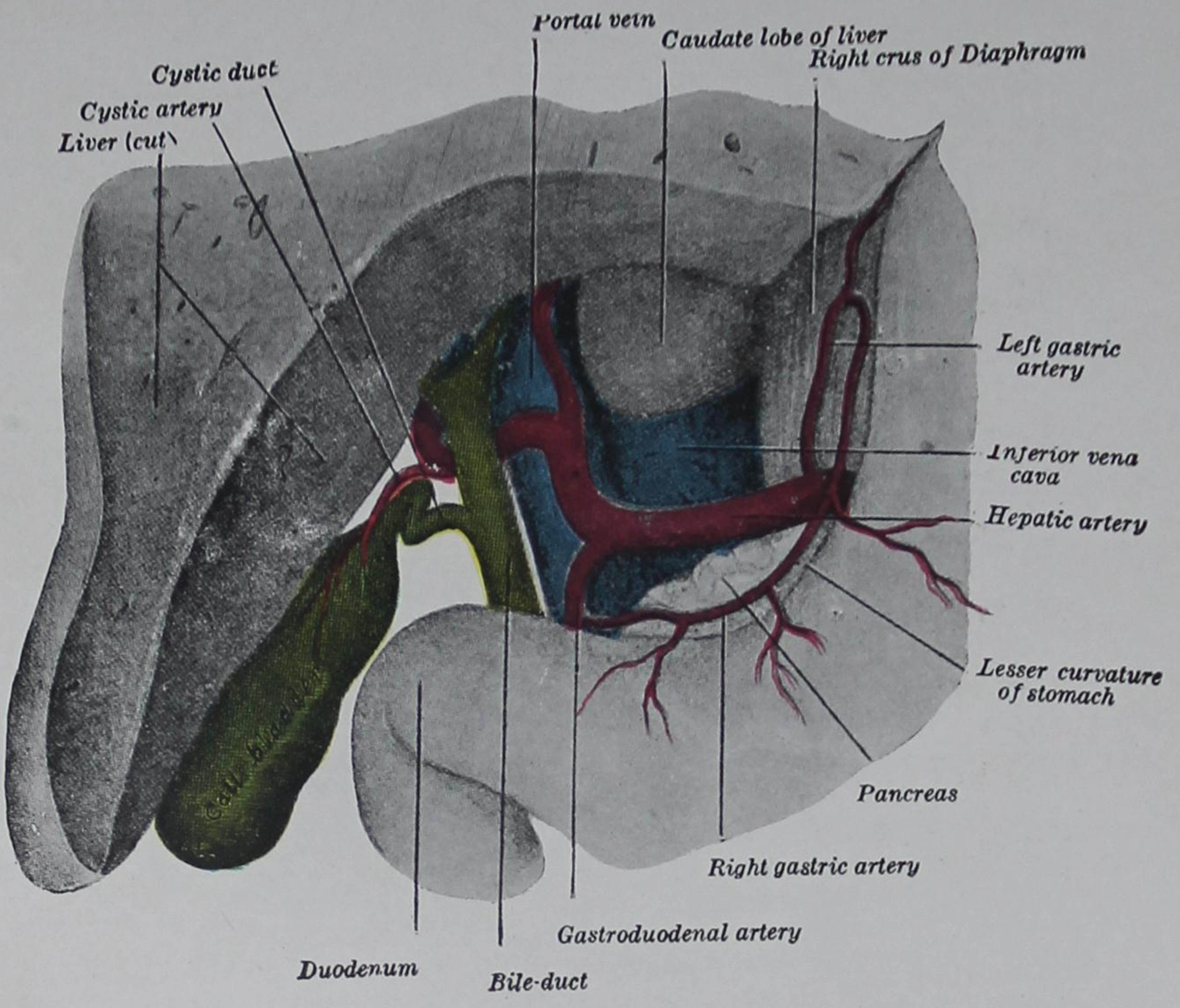


FIG. 1176.—The gall-bladder and bile-ducts laid open. (Spalteholz.)

FIG. 1177.—Drawing of a dissection to show the relations of the hepatic artery bile duct and portal vein in the lesser omentum



اُس کے جرم میں کبھی داخل ہو جاتے ہیں۔

جگر کے اِبرازی یا اخراجی آلات

جگر کے مُبرز یا مُخرج (excretory) آلات اجزائے ذیل پر مشتمل ہیں:- (۱) کبدی قنات (hepatic duct) جو اُن دو خاص قناتوں کے اتصال سے بنجاتی ہے جو جگر سے باب الکبد کی راہ سے باہر نکلتی ہیں۔ (۲) مرارہ (gall bladder) جو صفراء کے لئے خزانہ کا کام دیتا ہے۔ (۳) قنات المرارہ (cystic duct) یعنے مرارہ کی قنات (۴) قناتِ صفرا (bile duct) جو کبدی قنات (ہیپاٹک ڈکٹ) اور قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے اتصال سے بنجاتی ہے۔

کبدی قنات (hepatic duct) دو خاص قناتیں (دائیں اور بائیں کبدی) جگر سے باب الکبد کے مقام پر نکلکر متحد ہو کر قنات کبدی (ہیپاٹک ڈکٹ) بنا دیتی ہیں۔ یہ تقریباً ۳ سینٹی میٹر فاصلہ تک نیچے جاتی ہے تو قنات المرارہ (دوسری قنات = cystic duct) اس میں شامل ہو جاتی ہے۔ قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے ساتھ کبدی قنات (ہیپاٹک ڈکٹ) کا اتصال ہونے سے قنات صفراء (بائل ڈکٹ) بن جاتی ہے۔ (تصویر 1177)۔ کبدی قنات (ہیپاٹک ڈکٹ)، شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) کے دائیں طرف اور ورید الباب (پورٹل وین) کے سامنے ہوتی ہے۔

مرارہ (vesica fellea : gall bladder) (تصاویر۔ 1176 ,1169)

ایک مخروطی یا ناشپاتی نما تھیلی ہے جو جگر کے دائیں لختے کی زیرین سطح پر ایک حفرہ میں (1177) قیام رکھتی ہے اور باب الکبد کے دائیں سرے کے پاس سے جگر کے اگلے کنارہ تک پھیلتی ہے، اُس کی بالائی سطح اتصالی بافت کے ذریعہ جگر سے چسپاں ہوتی ہے۔ اس کی زیریں سطح اور اطراف اُس باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں جو سطح جگر سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ گاہے مرارہ باریطون سے تمامتر ملفوف اور ایک چھوٹی ماسار یقاء کے ذریعہ جگر سے ملحق ہوتا ہے۔ اُس کا طول ۷ سینٹی میٹر سے ۱۰ سینٹی میٹر تک، عرض اس کے عریض ترین حصہ میں ۳ سینٹی میٹر

ہوتا ہے اور اُس کے اندر ۳۰ کیوبک سینٹی میٹر سے ۵۰ کیوبک سینٹی میٹر تک سما سکتے ہیں۔ وہ ایک قعر، جسم، اور گردن میں منقسم ہے۔

قعر (fundus) یا پھیلا ہوا سرا نیچے آگے اور دائیں سمت رُخ رکھتا ہے۔ وہ جگر کے اگلے حاشیہ سے باہر نکلا رہتا ہے اور نویں دائیں ضلعی کُرسی سے نیچے اور اُس مقام کے پیچھے، جہاں دائیں عضلہ مستقیمہ بطنیہ (rectus abdominis) کی پہلوی کور دیوار صدر کے زیرین حاشیہ کو چھوتی ہے، اگلی دیوار شکم کی پچھلی سطح کے ساتھ مجاورت حاصل کرتی ہے۔ قعر پیچھے کی طرف قولون مستعرض سے مجاورت رکھتا ہے جسم اوپر پیچھے اور دائیں طرف رُخ رکھتا ہے۔ باب الکبد کے دائیں سرے کے قریب وہ گردن کے ساتھ مسلسل ہے۔ اپنی بالائی سطح سے وہ جگر کے ساتھ، زیرین سطح سے قولون مستعرض کے آغاز کے ساتھ، اور اور کبھی پیچھے عموماً اثنا عشری کے حصہ نازل کے بالائی سرے کے ساتھ لیکن کبھی کبھی اثنا عشری کے بالائی حصہ یا معدہ کے بوّابی سرے کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ گردن تنگ ہوتی ہے اور اوپر اور سامنے کی طرف خم کھا کر اور پھر یکا یک پیچھے اور نیچے مڑ کر قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے ساتھ جس نقطہ پر اس کا اتصال ہوتا ہے، وہاں اُس میں ایک تنگی ہوتی ہے۔ گردن فضائی بافت کے ذریعہ جس میں شریان المرارہ (cystic artery) مدفون ہوتی ہے، جگر سے چسپاں ہے مخاطی جھلّی جو گردن میں استر کرتی ہے اُس کے درونہ کے اندر ترچھی مینڈوں کی شکل میں اُبھر کر ایک قسم کا لولبی مصراع (spiral valve) بنا دیتی ہے۔

قنات المرارہ (cystic duct) (تصاویر 1169، 1177) ۳ سینٹی میٹر سے ۴ سینٹی میٹر تک لمبی ہوتی ہے اور مرارہ کی گردن سے پیچھے، نیچے اور بائیں طرف جا کر قنات کبدی (hepatic duct) میں شامل ہو کر قنات صفرادی (bile duct) بنا دیتی ہے۔ قنات کبدی میں شامل ہونے سے پہلے تھوڑے فاصلہ تک اس کے ساتھ متوازیاً دوڑتی اور اس سے چسپاں ہوتی ہے۔ اُس کے درونہ میں استر کرنے والی مخاطی جھلّی میں ہلالی شکنوں کا ایک سلسلہ ہوتا ہے جو تعداد میں ۵ سے ۱۲ تک ہے اور اُن شکنوں سے مشابہ ہوتی ہیں جیسی مرارہ کی گردن میں پائی جاتی ہیں۔ یہ شکنیں قنات کے اندر منتظم طور پر یکے بعد دیگرے اُبھری

1209

اور اس طرح ایک خاصے ہوئی ہوتی ہیں اور اس نالی کے گرد ترچھی سمت میں پائی جاتی ہیں۔ جب قنات پھیلی ہوئی حالت میں ہوتی ہلالی لولبی مصراع کا منظر پیدا کردیتی ہیں (تصویر 1176)۔ جب قنات پھیلی ہوئی حالت میں ہوتی ہے تو شکنوں کے درمیان کی فضائیں پھیل جاتی ہیں اور قنات کا بیرونہ مروڑا ہوا معلوم ہوتا ہے۔

قناتِ صفراوی (bile duct) باب الکبد کے پاس قنات المرارہ اور قنات کبدی کے اتصال سے بنجاتی ہے اور اس کی لمبائی تقریباً ۷ سینٹی میٹر اور قطر ایک قاز کے پر کی برابر ہوتا ہے۔

وہ ابتداءً نیچے، پیچھے، اور بائیں طرف ثقبۂ ثربی (epiploic foramen) کے سامنے دوڑتی ہے یہاں وہ ثرب صغیر کے دائیں کنارہ میں ورید الباب کے سامنے، اور شریان کبدی کے دائیں طرف ہوتی ہے (تصویر 1177) وہ اثنا عشری کے بالائی حصہ کے پیچھے گیسٹرو ڈوڈینل (معدی اثنا عشری) شریان کے ساتھ گزرتی ہے اور پھر لبلبہ کے سر کی پچھلی سطح پر ایک میزاب میں ڈورتی ہے (تصویر 1164)۔ یہاں وہ اجوف نازل کے سامنے قیام رکھتی ہے، اور کبھی کبھی بنقراسی جرم کے اندر تمامتر مدفون ہوتی ہے۔ اثنا عشری کے حصہ نازل کے بائیں طرف وہ بنقراسی قنات سے متماس ہوتی ہے اور اسی کے ساتھ ساتھ آنت کے اس حصہ کی دیوار کے اندر جاکر وہاں یہ دونوں قناتیں متحد ہوکر فراخۂ واٹیر (ampulla of Vater) بنادیتی ہیں۔ اس فراخہ کا بعیدی تنگ سرا اثنا عشری کے حصہ نازل کے اندر اثنا عشری حلیمہ (duodenal papilla) کی چوٹی پر کھلتا ہے (تصویر 1165) جو بوآب سے ۸ سے ۱۰ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے (صفحہ 1199)۔

1210

ساخت (تصویر 1178) مرارہ کے ۳ طبقات ہوتے ہیں: مصلی، لیفی عضلی، اور مخاطی۔

بیرونی یا مصلی طبقہ باریطون سے اخذ ہوتا ہے۔ وہ قعر کو بالکلیہ ملفوف کرلیتا ہے لیکن جسم اور گردن کی صرف زیرین سطحوں اور اطراف کو ڈھانکتا ہے۔

لیفی عضلی طبقہ۔ یہ ایک پتلی لیکن مضبوط تہ ہوتی ہے جو کثیف لیفی بافت پر مشتمل ہے جس کے ساتھ سادہ عضلی ریشے مخلوط ہوتے ہیں، جو بیشتر طولی رُخ میں مرتب ہوتے ہیں اور ان میں سے چند عرضاً دوڑتے ہیں۔

اندرونی یا مخاطی طبقہ لیفی تہ کے ساتھ ڈھیلا جڑا ہوا ہوتا ہے وہ عام طور پر زردی مائل بھورے رنگ کا اور چھوٹی چھوٹی جھریوں (rugæ) کی صورت میں ابھرا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1176)۔ وہ کبدی قنات کی راہ سے جگر کی قناتوں کے مخاطی طبقہ کے ساتھ، اور قنات صفرا، کی راہ سے اثنا عشری کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ اُس کا سرحلمہ اسطوانی ہوتا اور مخاطین (mucin) کا افراز، یا بعض حیوانات میں ایک نیوکلیو پروٹین (nuoleoprotein) کا افراز پیدا کرتا ہے۔

بڑی صفراوی قناتوں کے طبقات ایک بیرونی یا لیفی، اور ایک اندرونی یا مخاطی ہوتے ہیں۔ لیفی طبقہ مضبوط لیفی فضائی بافت سے بنتا ہے، جس کے ساتھ کچھ مقدار عضلی بافت کی بیشتر حصہ میں قناتوں کے گرد دُور طریقہ پر مرتب ہوتی ہے عضلی طبقہ کبدی قناتوں اور مرارہ، نیز اثنا عشری کے غشائی استر کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، اور ان ساختوں کی مخاطی جھلی کی طرح اُس کا سرحلمہ بھی اسطوانی قسم کا ہوتا ہے۔ اُس میں کثیر التعداد مخاطی غدد موجود ہوتے ہیں، جو لخلخک دار ہوتے ہیں، اور چھوٹے چھوٹے دہانوں کے ذریعہ جو نسبتہً بڑی قناتوں میں غیر منتظم طور پر منتشر ہیں، کھل جاتے ہیں۔

اطلاقی تشریح ۔ جگر بوجہ اپنی بڑی جسامت، اپنی غیر متحرک وضع قیام، اور اپنی خستگی (friability) کے کسی دوسری شکمی حشا، کی نسبت علی الاکثر شق ہو جاتا ہے۔ یہ انشقاق ایک خفیف سی چھلن (scratch) سے لیکر اُس کے جرم کی ایک وسیع اور کامل دریدگی (laceration) تک ہو سکتی ہے، جو اُس کے دو ٹکڑے کر سکتی ہے۔ گاہے ایک اندرونی انشقاق، بغیر باریطونی پوشش کی دریدگی کے واقع ہو سکتا ہے اور ایسی چوٹیں نہایت درجہ قابلیت اندمال رکھتی ہیں۔ لیکن سطح کی چھوٹی چھوٹی چیزیں (tears) بھی مندمل ہو سکتی ہیں۔ مگر جب دریدگی زیادہ وسیع ہو تو عموماً ہلاکت نزف کے باعث واقع ہو جاتی ہے، جس کا سبب یہ ہے کہ کبدی وریدیں جگر کے جرم میں سخت نالیوں میں ہوتی ہیں اور منقبض نہیں ہو سکتیں اور مزید براں اُن میں مصراع نہیں ہوتے۔ ایک ٹوٹی ہوئی پسلی کا سرا ڈایافرام کو چھید دے تو اُس سے بھی جگر پھٹ سکتا ہے۔ دو دخزات (stabs) یعنے بُھوبوں یا دوسرے کچوکوں کے زخموں (punctured wounds) سے بھی زخمی ہو سکتا ہے، اور جب یہ دیوار سینہ کی راہ سے لگتے ہیں تو پیوری اور باریطونی کیفے دونوں کُھل جا سکتے ہیں اور پھیپھڑا اور جگر دونوں زخمی ہو سکتے ہیں جگر کی دریدگی کی صورتوں میں جبکہ اُس کی شہادت موجود ہو کہ خون بہ رہا ہے تو لازم ہے کہ شکم کو کھولکر مقام دریدگی کو ڈھونڈا جائے اور جریان خون کو روک دیا جائے۔ یہ عارضی طور پر

اس طرح کیا جاسکتا ہے کہ شہادت کی اُنگلی کو اِیپی پلوئیک فورامین (ثقبۂ ثربیہ) کے اندر داخل کرکے اور انگوٹھے
کو لیسر اومنٹم (ثرب صغیر) پر رکھکر دونوں کے درمیان شریان کبدی اور ورید الباب کو دبا دیا جائے
اگر ورید کی کے حاشیے چھو لئے ہیں تو اُن کو پاس پاس لاکر ایک کُند خمدار سوئی زخم کے ایک جانب
سے دوسرے جانب گزار کر ٹانکا لگا دیا جائے۔ یہ نہایت ہلکے طور پر کرنا چاہیے کیونکہ جگر کا جرم نہایت
خستہ ہوتا ہے۔ جب خراش وسیع ہو تو اُس پر گاز (جالی دار کپڑے) کی ڈبجی ٹھونس کر اُس کا سر بیرونی
زخم کے باہر لٹکنے دینا چاہیے۔

خُراج جگر (جگر کا پھوڑا) بھی شاذ و نادر نہیں ہے۔ جگر کا نام نہاد ٹراپیکی خراج
(tropical abscess) آنت میں سے پیچش کے امیبا (amoeba) کے انجذاب کے باعث ہو جاتا ہے
جو نظام بابی (portal system) کی راہ سے جگر تک پہنچکر ایک بڑا مزمن پھوڑا پیدا کر دیتا ہے۔
جگر کے اُن مجاورات کے باعث جو وہ دوسرے احشاء کے ساتھ رکھتا ہے، یہ پھوڑا بہت سی مختلف
سمتوں میں بڑھ سکتا ہے۔ اِس طرح دیکھا گیا ہے کہ وہ پھیپھڑوں کے اندر پھوٹ پڑتا ہے، اور ایسی
صورت میں کھانسی کے ساتھ پیپ خارج ہوتی ہے یا معدہ کے اندر پھوٹتا ہے تو اُس سے پیپ
قے کے راہ سے خارج ہوتی ہے۔ پھوڑا قولون میں یا اثناء عشری میں پھوٹ سکتا ہے یا ڈایافرام
کو چھید کر کہفۂ پلیورا میں خارج ہو جاتا ہے۔ وہ اکثر اپنا راستہ آگے کے طرف نکالکر شکم کی اگلی
دیوار پر سنہ کرتا ہے، اور ممکن ہے کہ بالآخر بار یطونی کہفہ یا تامور ی کہفہ کے اندر پھوٹ پڑے۔
اکثر جگر کے پھوڑوں کو کھول دینے کی ضرورت پیش آتی ہے، اور یہ اُس سمت کے لحاظ سے کہ جس میں
پھوڑا راستہ اختیار کر رہا ہے، دیوار شکم میں، دیوار صدر میں یا قطنی خطے میں ایک شگاف لگا کر
کر دینا چاہیے۔ جب ممکن ہو تو دیوار شکم کی راہ سے ہی شگاف دینا پسندیدہ ہے۔ دیوار شکم میں مقام
ورم پر شگاف لگا کر (تا وقتیکہ باریطون چپکا ہوا نہو) جگر کی منکشفہ سطح کے گرد سب جگہ گاز کی ڈبجی ٹھونس
دینی چاہیے اور پھر پھوڑے کو کھولکر ایک بڑی سیلی نلی (drainage tube) رکھدینی چاہیے۔
ہائڈاٹیڈ کے ڈوویرے (hydatid cysts) دوسرے کسی حشاء کے نسبت جگر میں زیادہ
اکثر پائے جاتے ہیں۔ اِس کے سبب کی تلاش میں زیادہ دور جانے کی ضرورت نہیں ٹینیا
ایکینوکاکس (tænia echinococcus) کے بیضہ کا جنین اُس کے چھلکے کے اجزا تحلیل ہو جانے کے
باعث معدہ میں آزاد ہو کر دیوار معدہ کے آر پار چھید کرتا ہوا اپنا راستہ نکالکر عموماً ایک خون
کی رگ میں داخل ہو جاتا ہے۔ اور جو خون اُسے کبدی عروقِ شعریہ میں پہنچا دیتی ہے۔ جہاں اُس کا

آگے کو سفر مسدود ہو جاتا ہے اور وہ وہیں نمو پا کر ایک مکمل ہائڈاٹیڈ بنجاتا ہے۔

جگر کا لٹک پڑنا (ptosis of liver) **یا استرخاء الکبد** (hepatoptosis)

جو اس کے رباطات کے غیر معمولی ڈھیلے پن سے یا اُس سہارے کے نہ ملنے سے پیدا ہو جائے جو اُسے عموماً اپنے ماتحت احشاء سے حاصل ہوتا ہے، کبھی کبھی مختلف عصبی اور معدی معوی اختلالات پیدا ہو جانے کا سبب بنجایا کرتا ہے۔ گلینارڈ (Glenard) اور اُس کے شاگردوں نے اس کو کامل طور پر بیان کیا ہے۔ تنگ کارسٹ (سینہ بند) استعمال کرنے والی عورتوں میں یا اُن مردوں میں جو تنگ بکسوؤں کی پیٹی باندھتے رہے ہوں دائیں لختے کا زیریں حاشیہ دباؤ کے باعث لمبا ہو کر ایک غیر طبعی لختہ پیدا کر سکتا ہے جسکو لختہ لسانی الشکل (linguiform lobe) یا لختۂ ریڈل (Reidel's lobe) کہتے ہیں۔ اس سے مبہم شکمی علامات پیدا ہو سکتے ہیں۔ جن پر سوء ہضم (dyspepsia) یا مرارہ کے مرض کا گمان ہوتا ہے۔ اور اگر لختۂ ریڈل اتفاقاً ظاہر ہو جائے تو اسے غلطی سے دائیں گُردے کی یا قولون کی یا لبلبہ کی بلکہ زائدہ دودیہ تک کی رسولی سمجھ لینا ممکن ہے۔

مرارہ قنات المرارہ کے یا قنات صفراء کے مسدود ہو جانے کی صورتوں میں یا اُس کے اندرون میں صفراوی پتھریوں کا اجتماع ہو جانے کی وجہ سے پھول سکتا، اور اس طرح ایک بڑی رسولی بنا سکتا ہے۔ ایسا ورم ناشپاتی کی شکل کا ہوتا ہے اور نیچے اور آگے ناف کی جانب اُبھر آتا ہے۔ یہ تنفس کے ساتھ حرکت کرتا ہے کیونکہ جگر سے چسپاں ہوتا ہے۔ ایسی حالت میں تخفیف مرض کے لئے پتے کو کھول کر مرارہ شگافی (cholecystotomy) صفراوی پتھریوں کو نکالدینا چاہئے۔ اس عمل کے کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ ضلعی حاشیہ سے شروع کر کے ایک شگاف ۵ سینٹی میٹر سے ۸ سینٹی میٹر تک لمبا دائیں عضلہ مستقیمہ کے جانبی حصہ میں سے دیا جائے۔ باریطونی کہف کو کھولکر رسولی کو ڈھونڈھ کر گاز کی دھجی اُس کے آس پاس خوب ٹھونس دیجاتی ہے تاکہ کہفہ باریطونی محفوظ رہے اور پھر رسولی کو بذریعۂ امتصاص (aspiration) کے خالی کر دیا جاتا ہے۔ اُس کے اندر کے سیال کو خالی کر دینے کے بعد لچیلے مرارے کو شکم کے زخم کے باہر نکال کر اُس دیوار میں شگاف دیا جاتا ہے۔ اب مرارہ کے اندر کوئی پتھریاں ہوں تو ان کو نکالدیا جاتا ہے۔ اگر حالت مسدودیٔ قنات کی ہے تو قنات کی دیوار میں سے دست ورزی (manipulation) کر کے پتھری کو اُس کی جگہ سے سرکانے کی کوشش کرنی چاہئے۔ اگر اس میں کامیابی ہو تو محفوظ ترین ترکیب

FIG. 1178.—A transverse section through the wall of the gall-bladder.

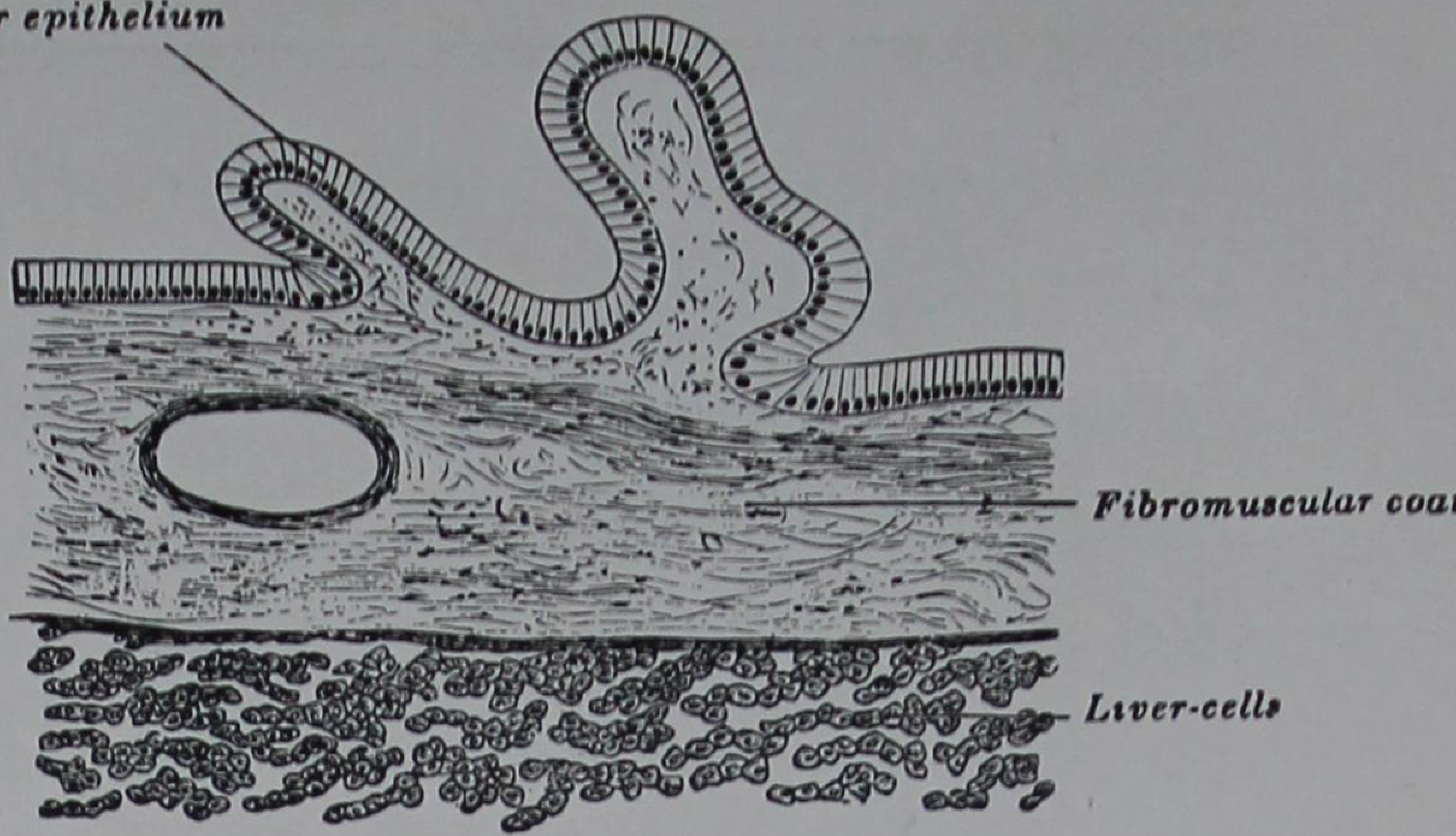
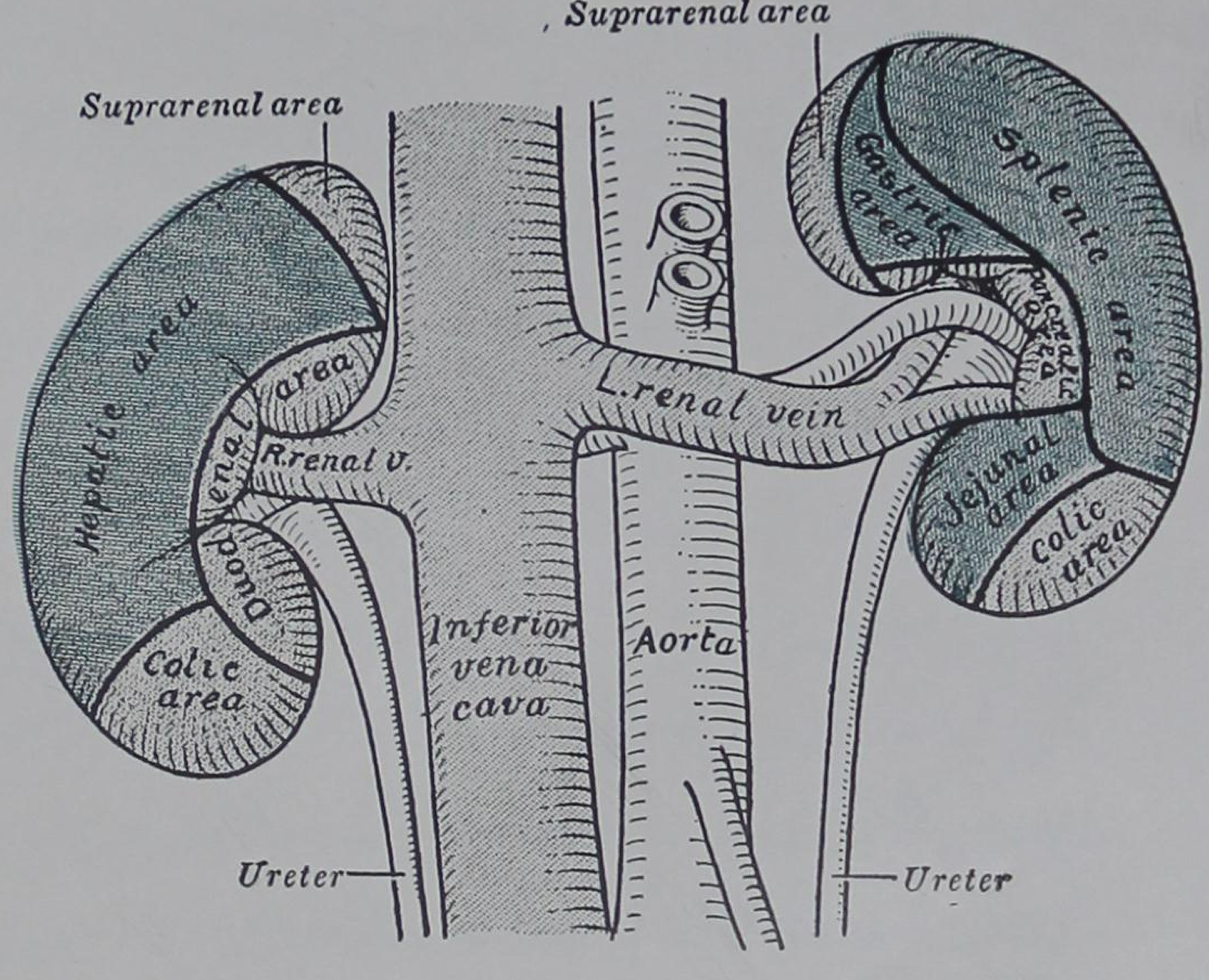


FIG. 1179.—The anterior surfaces of the kidneys, showing the areas of contact of the neighbouring viscera.



یہی ہے کہ قنات میں شگاف دیکر، پتھری کو نکالکر، شگاف کو باریک ٹانکوں سے دو تہوں میں بند کردیا جائے ۔ سدودی کو خارج کر دینے کے بعد مرارہ کے شگاف کی کوروں کو ایک سیلی نلی (drainage tube) کے گرد، جو کہ مرارہ کے اندر ڈال دی جاتی ہے سی دیا جاتا ہے۔ یہ ناسوری فتحہ (fistulous opening) عموماً چند ہفتوں کی مدت میں بند ہو جاتا ہے۔ اگر اس امر کا پورا یقین ہو جائے کہ صفراوی رُکاوٹ کا کوئی سبب باقی نہیں ہے تو مرارہ کو پورا خارج کیا جاسکتا ہے اِس کے لئے بھی یہی کیا جاتا ہے۔

حشاء کی اوّلی خبیث بالیدگی (سرطانی رسولی) قنات صفراوی کا تسدّد، پتھری کے علاوہ اکثر خبیث بالیدگیوں کے (خاصکر اُن رسولیوں کے جو بوّاب یا للبیہ میں شروع ہوں) دباؤ کے باعث واقع ہو جاتا ہے، جو اِس نالی کو بند کر دیتا ہے ۔ نیز ایسا تسدد (رُکاوٹ) تقرحِ قنات کے بعد دیکھا جاتا ہے، جس میں نُدبی ساخت (scar tissue) کے خشک ریشہ میں انقباض (cicatricial contraction) واقع ہو جاتا ہے۔ خود قنات صفرا اور جرم جگر کے اندر اِس کے اصلیات (radicles) اِن ہر دو کا شدید انتفاخ بھی کبھی کبھی پیدا ہو سکتا ہے۔

بولی تناسلی آلات

بولی تناسلی آلات میں ذیل کے اجزا شامل ہیں (الف) اعضاء بول، پیشاب کے افراز اور اخراج کے لئے، اور (ب) اعضاء تناسل، جن سے عمل تولید وابستہ ہے۔

اعضاء بول

اعضاء بولیہ اجزا ذیل پر مشتمل ہیں :۔ گردے (kidneys) جو پیشاب کا افراز کرتے ہیں، حالبین (ureters) جو اُس کو مثانہ (urinary bladder) تک لے جاتے ہیں، اور مجرائے بول (urethra) جس کی راہ سے وہ مثانہ میں خارج کر دیا جاتا ہے ۔

گُردے

(KIDNEYS)

گُردے شکم کے پچھلے حصہ میں واقع ہیں اور عمود الفقرات کے ہر ایک جانب ایک گُردہ باریطون کے پیچھے ہوتا ہے۔ وہ چربی کے ایک انبار سے اور کچھ ڈھیلی فضائی بافت سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ اُن کے بالائی سرے بارھویں صدری فقرہ کے بالائی کنارہ اور اُن کے زیریں سرے تیسرے قطنی فقرہ کے پیول پر ہوتے ہیں۔ دایاں گُردہ بائیں گُردہ کی نسبت عموماً کسی قدر نیچا ہوتا ہے، غالباً بایں وجہ کہ جگر اُس کے قریب ہے۔ بایاں گردہ دائیں کی نسبت قدرے لمبا اور عرضاً کم ہوتا ہے۔ ہر گردہ کا طولی محور نیچے اور پہلو کی سمت میں ہوتا ہے۔ عرضی محور پہلو اور پشت کی جانب ہوتا ہے۔

ہر گُردہ تقریباً ۱۱ سینٹی میٹر لمبا، ۶ سینٹی میٹر چوڑا، اور تقریباً ۳ سینٹی میٹر دبیز ہوتا ہے۔ بالغ ذکور میں گردہ کا وزن ۱۲۵ گرام سے ۱۷۰ گرام تک، اور بالغ اناث میں ۱۱۵ گرام سے ۱۵۵ گرام تک ہوتا ہے۔

گردہ کی شکل ایک مخصوص نوعیت کی ہوتی ہے اور معائنہ کیا جائے تو وہ دو سطحیں، دو کنارے، ایک بالائی اور ایک زیریں سرا پیش کرتا ہے۔

مُجاورات۔ ہر گردہ کی اگلی سطح (تصاویر 1179,1163) محدب ہوتی اور سامنے اور پہلوی جانب رُخ رکھتی ہے۔ منفصل احشاء کے ساتھ اس کے مجاورات جسم کی دونوں جانبوں پر مختلف ہوتے ہیں۔

(الف) دائیں گردہ کی اگلی سطح۔ بالائی سرے پر کا ایک تنگ حصہ دائیں غدہ فوق الکلیہ کے ساتھ متماس ہوتا ہے۔ اِس کے بالکل نیچے ہی کا ایک بڑا رقبہ جو اس سطح کی تقریباً تین چوتھائی پر مشتمل ہے، جگر کی زیریں سطح پر کے نشان کلوی میں استراحت پذیر ہوتا ہے، اور ایک تنگ مگر تغیر پذیر رقبہ، جو وسطانی کنارہ کے قریب ہے، اثنا عشری کے حصہ نازل کے ساتھ متماس ہوتا ہے۔ اگلی سطح کا زیریں حصہ دائیں تعویج قولونی کے ساتھ جاتا، اور عموماً چھوٹی آنت کے ساتھ وسطاً متماس ہوتا ہے۔ چھوٹی آنت کے ساتھ مجاورت رکھنے والا رقبہ، اور جگر کے ساتھ تماس رکھنے والا رقبہ تقریباً تمام تر باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔

FIG. 1180.—The posterior surfaces of the kidneys, showing the areas of relation to the parietes.

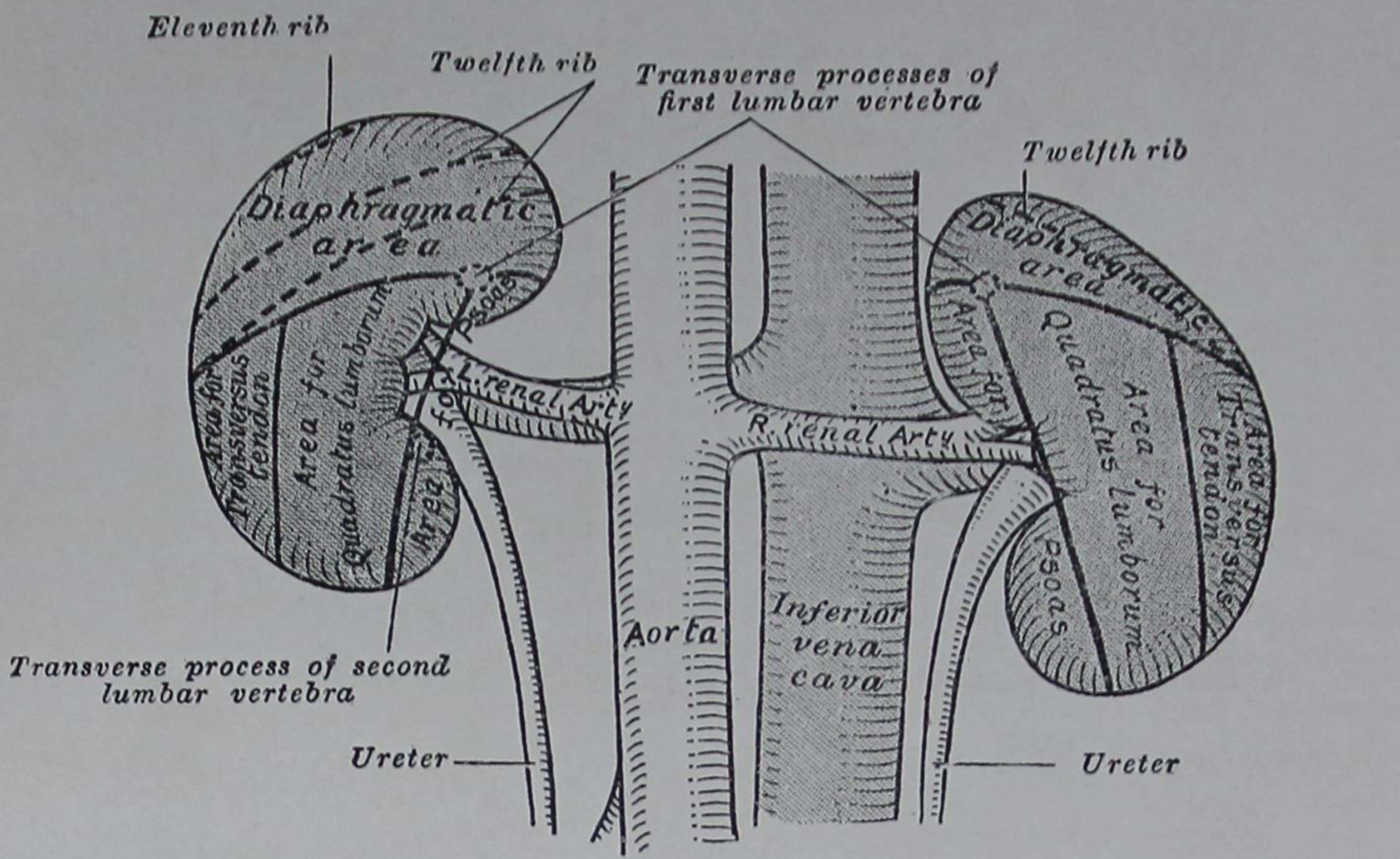
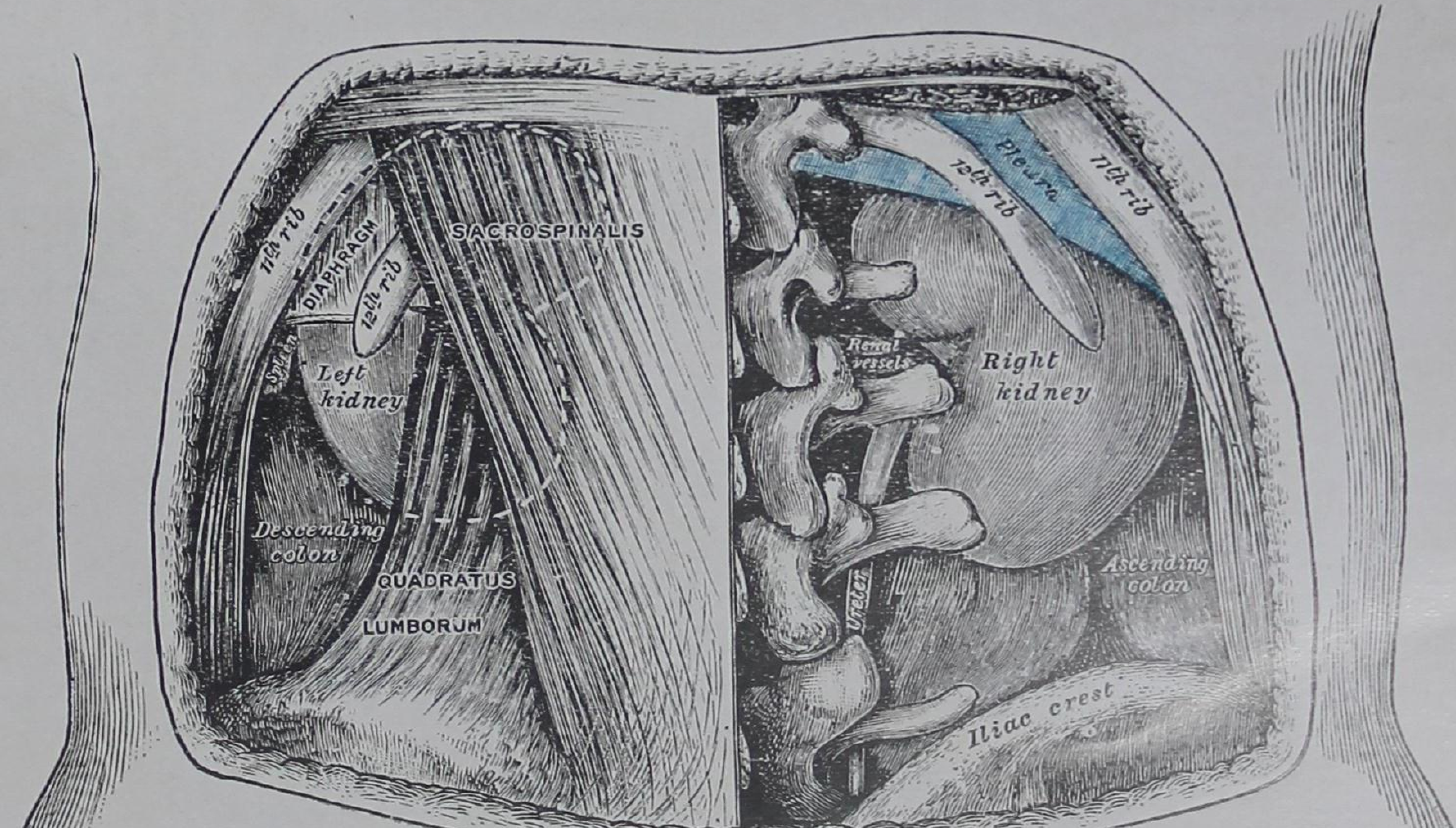


FIG. 1181.—The relations of the kidneys from behind.



فوق الکلوی، اثنا عشری اور قولونی رقبے باریطون سے معرا ہوتے ہیں۔

(ب) بائیں گردہ کی اگلی سطح۔ وسطانی کنارے کے بالائی حصہ کے طول میں ایک چھوٹا رقبہ بائیں غدہ فوق الکلیہ کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے، اور اگلی سطح کے پہلوی نصف کی بالائی دو تہائیاں طحال پر کے کلوی نشان کے ساتھ تماس ہوتی ہیں۔ اگلی سطح کے وسط کے قریب ایک کسی قدر ذوار بعۃ الاضلاع میدان اُس مقام کا نشان دیتا ہے جو لبلبہ کے جسم سے متماس ہے، جس کی عمیق سطح پر طحالی عروق ہوتے ہیں۔ اِس سے اوپر ایک چھوٹا مثلث نما حصہ فوق الکلوی اور طحالی رقبوں کے درمیان ہوتا ہے، جو معدہ کے ساتھ تماس ہوتا ہے بنقراسی اور طحالی رقبوں سے نیچے کا جانبی حصہ بائیں تعویج قولونی کے ساتھ، اور وسطانی حصہ صائم (جوجونم) کے ایک چھوٹے حصہ کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ وہ رقبہ جو معدہ کے ساتھ تماس ہے اومنٹل برسا (درجاب ثربی) کے باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، اور طحال اور صائم (جوجونم) کے ساتھ مجاورت رکھنے والے رقبے تاچۂ کبیر (گریٹر سیک) کے باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ صائمی رقبے کے باریطون کے پیچھے بائیں کالک (قولونی) عروق کی بعض شاخیں ہوتی ہیں۔ فوق الکلوی، بنقراسی، اور قولونی رقبے باریطون سے مُعرّا ہوتے ہیں۔

ہر گردہ کی پچھلی سطح (تصاویر 1180 to 1183) پیچھے اور وسطی سمت میں رُخ رکھتی ہے۔ وہ فضائی اور شحمی بافت میں مدفون اور باریطونی پوشش سے معرا ہوتی ہے۔ وہ ڈایافرام، وسطانی اور جانبی قطنی ضلعی محرابوں، سواس میجر (خصریہ کبیرہ)، کواڈریٹس لمبورم (مربعہ قطنیہ)، اور ٹرانسورس ایبڈامنس (مستعرضہ بطنیہ) کے آغازی وتر، اور آخری تھوریسیک (صدری)، الیوہیپوگیسٹرک (حرقفی زیر معدی) اور الیوانگوائنل (حرقفی اُربی) اعصاب پر استراحت پذیر ہوتی ہے۔ دایاں گردہ بارھویں پسلی پر، اور بایاں عموماً گیارھویں اور بارھویں پر استراحت پذیر ہوتا ہے۔ ڈایافرام گردے کو پلیورا سے جدا کرتا ہے، جو نیچے غوطہ لگا کر فرینکو کاسٹل سائنس (phrenicocostal sinus) یعنی حجابی ضلعی جوف بنا دیتا ہے، لیکن اکثر اوقات ڈایافرام کے عضلی ریشے جانبی قطنی ضلعی محراب کے عین اوپر ایک مثلثی رقبہ پر ناقص یا غائب ہوتے ہیں، اور جب ایسا ہوتا ہے تو گردی (کلوی) فضائی بافت ڈایافرامی پلیورا کے ساتھ متماس ہوتی ہے۔

گردے کا بالائی سرا موٹا اور گول اور خط وسطی سے زیرین کنارہ کی نسبت قریب تر

ہوتا ہے اُس کے اوپر غدۂ فوق الکلیہ متراکب ہوتا ہے، جو اگلی سطح کے ایک چھوٹے حصہ کو بھی ڈھانک دیتا ہے۔ زیرین سرا بالائی سرے کی نسبت چھوٹا اور پتلا ہوتا ہے اور عرف حرقفی (iliac crest) سے ۵ سینٹی میٹر کے اندر فاصلہ تک پھیلتا ہے۔

جانبی کنارہ محدب ہے۔ بائیں گردہ کا جانبی کنارہ اپنے بالائی حصہ میں طحال کے ساتھ متماس ہوتا ہے۔

وسطانی کنارہ مرکز میں مقعر اور دونوں سروں پر محدب ہوتا ہے۔ وہ قدرے نیچے اور آگے کی سمت رُخ رکھتا ہے۔ اُس کے مرکزی حصہ میں ایک گہری انتصابی شق (fissure) ہوتی ہے، جس کو نافچہ (hilum) کہتے ہیں، جو ایک اگلے اور ایک پچھلے لب سے محدود ہوتا اور کلوی عروق و اعصاب اور حالب (ureter) کے قیفی الشکل بالائی سرے (حوض الکلیہ = renal pelvis) کو منتقل کرتا ہے۔ نافچہ میں خاص خاص ساختوں کے اضافی اوضاع کا قیام حسب ذیل ہے:۔ رینل وین (کلوی ورید) سامنے، رینل آرٹری (کلوی شریان) بیچ میں اور رینل پلوس (حوض الکلیہ) پیچھے، لیکن اکثر اوقات آرٹری (شریان) اور وین (ورید) دونوں کی شاخیں رینل پلوس (حوض الکلیہ) کے پیچھے واقع ہوتی ہیں۔ وسطی کنارہ نافچہ سے اوپر غدۂ فوق الکلیہ کے ساتھ اور نیچے حالب کے آغاز کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔

نافچہ ایک مرکزی گوشہ یا کہف کے اندر تک راہ رکھتا ہے جسکو رینل سائنس (renal sinus) یعنے جوف کلوی کہتے ہیں، جو گُردے کے کیسہ کے ایک تسلسل سے استر کیا ہوا ہوتا ہے اور تقریباً تمام تر رینل پلوس (حوض الکلیہ) اور رینل (کلوی) عروق سے پر ہوتا ہے۔ اِس جوف کی دیوار پر کثیر التعداد حُلمہ نما یعنے بھٹنی جیسے اُبھار ہوتے ہیں جن کو کلوی حُلیمات (renal papillæ) کہتے ہیں۔ جوف کے اندر حوض الکلیہ دو اور کبھی کبھی تین بڑی شاخوں میں منقسم ہوتا ہے جن کو کمامات کبیرہ (calyces majores) کہتے ہیں اور اِن میں سے ہر ایک پھر متعدد چھوٹی چھوٹی شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے، جنکو کمامات صغیرہ (calyces minores) کہتے ہیں (تصویر 1185)۔ ایسے چھوٹے کمامات سب ملکر عموماً سات سے تیرہ تک ہوتے ہیں۔ ہر کمامہ جب کلوی جوف کی دیوار کے قریب پہنچتا ہے تو پھیل جاتا ہے اور یہ پھیلا ہوا سرا دندانہ دار ہوتا ہے اور ایک سے تین کلوی حُلیمات کے گرد

Fig. 1182.—A sagittal section through the posterior abdominal wall showing the relations of the renal fascia. (After Gerota.)

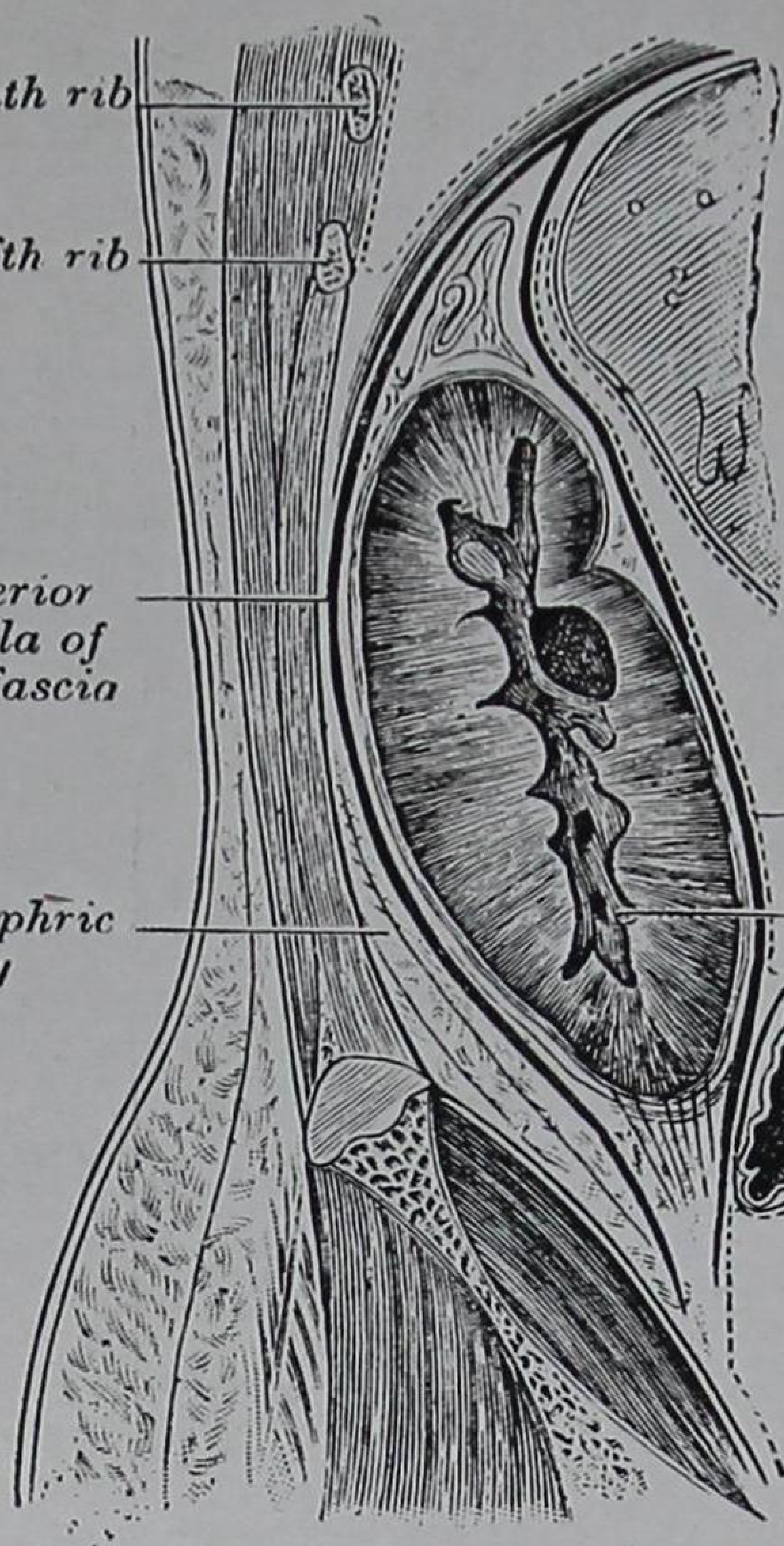
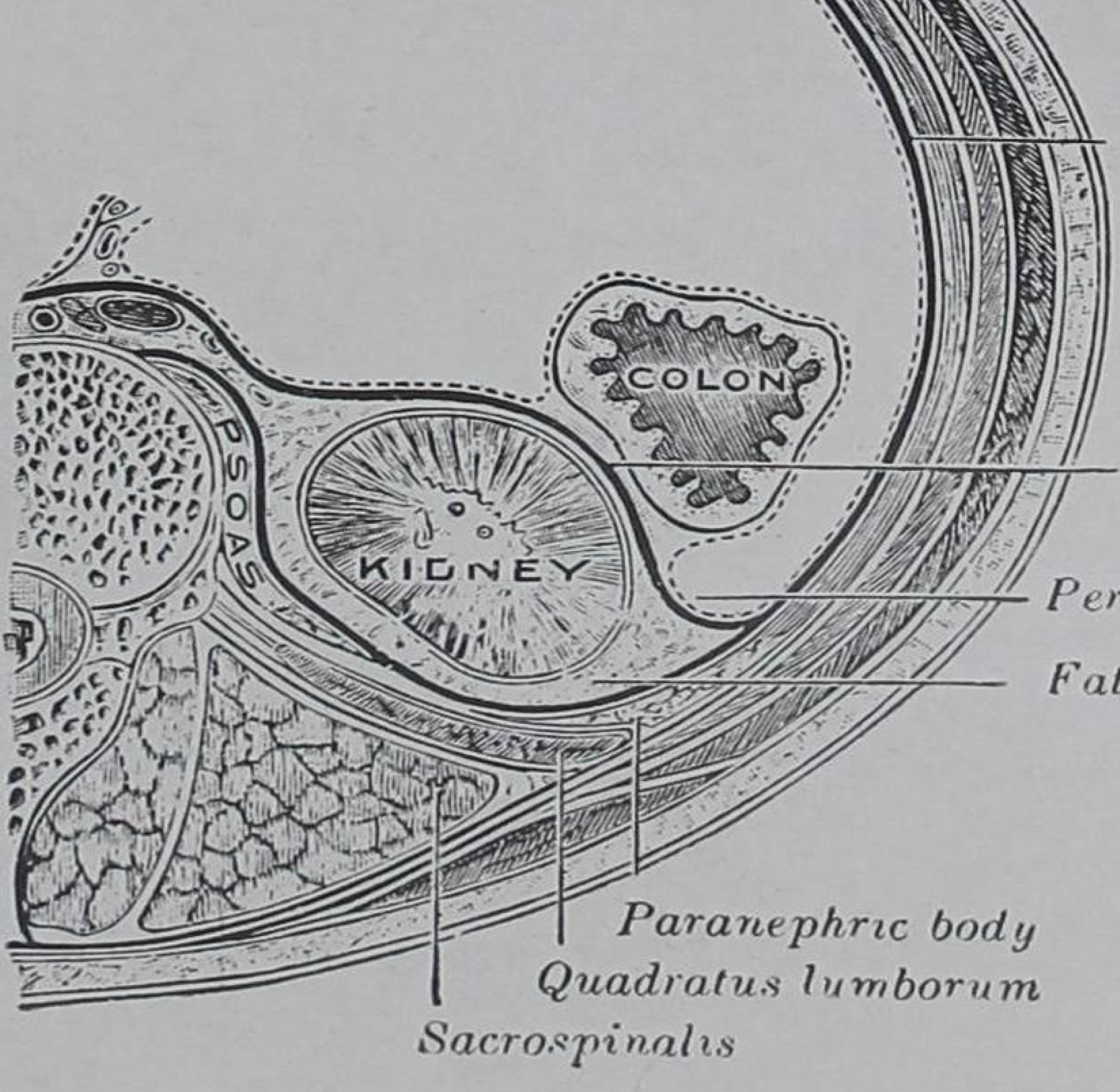


Fig 1183.—A transverse section, showing the relations of the renal fascia (After Gerota.)



ڈھلا ہوا ہوتا ہے۔ کمامہ کے پھیلے ہوئے سرے کی دیوار اُس کیسہ سے مضبوط چسپاں ہوتی
ہے جو کلوی جوف کا استر بناتا ہے۔ یہ دیوار اُن جامع اُنبوبات (collecting tubes) سے
مثقوب ہوتی ہے جو کلوی حلیمات کی چوٹیوں پر کھلتی ہیں۔
گردہ اور اُس کے عروق شحمی بافت کے ایک تودہ میں مدفون ہوتے ہیں، جس کو
کیسۂ شحمیہ (fatty capsule) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ کیسہ گردہ کے کناروں
پر دبیز ترین ہوتا ہے اور نافجہ کی راہ سے کلوی جوف کے اندر مسلسل ہو جاتا ہے۔ گردہ اور شحمی
کیسہ لیفی ساخت کے ایک غلاف میں ملفوف ہوتے ہیں، جو ردائے تحت البارِیطون
(subperitoneal fascia) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے اور جس کو ردائے کلوی (renal
fascia) کہتے ہیں (تصاویر 1182, 1183)۔ گردے کے جانبی کنارے کے قریب ردائے کلوی
پھٹ کر ایک نسبتہً پتلی اگلی تہ اور ایک نسبتہً موٹی پچھلی تہ بنا دیتی ہے۔ گردے کے جانبی کنارے
کے قریب یہ دونوں تہیں متحد ہو جاتی ہیں، اور اس طرح بنی ہوئی منفرد ردائے مستعرض (fascia
transversalis) کے ساتھ التحاق حاصل کر لیتی ہے۔ اگلی تہ انسی رُخ میں گردے اور اس کے
عروق کے سامنے سے جا کر آخر الذکر کے لیول پر اُورطی پر سے گزر کر مقابل جانب کی متناظر تہ
کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے[1]۔ پچھلی تہ انسی جانب گردے کے نیچے اور کواڈریٹس لمبورم
(مربعہ قطنیہ) اور سوآس میجر (خصریہ کبیرہ) پر کی رداء کے سامنے پھیل کر فقرات اور
بین الفقراتی لیفی غضاریف سے چسپاں ہو جاتی ہے۔ غدۂ فوق الکلیہ سے اوپر ردائے کلوی
کی دونوں تہیں مخلوط ہو جاتی اور ردائے ڈایافرام کے ساتھ التحاق حاصل کرتی ہیں۔ ردائے
کلوی گردے کی لیفی پوشش کے ساتھ کثیر التعداد شہتیروں (trabeculæ) کے ذریعہ ملحق ہوتی
ہے، جو کیسۂ شحمیہ میں سے گزرتی ہیں اور گردے کے زیرین سرے کے پاس مضبوط ترین ہوتی ہیں۔
ردائے کلوی کے پیچھے چربی کی مقدار کثیر ہوتی ہے جو پیرانیفرک باڈی (paranephric
body = نزد کلوی جسم) بناتی ہے گردہ کچھ تو ردائے کلوی کی چسپیدگیوں کی وساطت سے

1215

---

[1] اے۔ ایچ۔ سوِدم (A. H. Southam) اِس امر پر مصر ہے کہ ردائے کلوی کی اگلی تہ درمیانی خط کو عبور کر کے
مسلسل نہیں ہوتی وہ کہتا ہے کہ اسکا تعاقب بلیہ تک اور ماساریقا کی جڑ کے پاس تک کیا جا سکتا ہے اور وہاں
یہ اُس التصاقی بافت کے عناصر میں، جو اس مقام پر موجود ہیں، غائب ہو جاتی ہے۔

اور کچھ قربِ دیوار کے احشار کے اقتراب کی وجہ سے اپنے مقام پر قایم رہتا ہے۔

جنین میں گردہ تقریباً بارہ ممتاز لختک رکھتا ہے (تصویر 1184) ، لیکن بالغ میں یہ مخلوط اور متحد ہو جاتے ہیں اور گردہ ایک ہموار چکنی سطح پیش کرتا ہے۔

گردہ کی عام ساخت گردہ ایک لیفی کیسہ سے گھرا ہوا ہوتا ہے جو بآسانی اُدھیڑا جا سکتا ہے۔ لیفی کیسہ کے نیچے نرم عضلی ریشوں کی ایک ناسمکل تہ ہوتی ہے۔ اگر اس کے حشی کنارہ سے انسی کنارہ تک ایک انتصابی تراش قطع کی جائے اور ڈھیلی بافت اور چربی کو عروق اور ابرازی قنات کے گرد سے ہٹا دیا جائے تو **کلوی جوف** (renal sinus) جو باستثناء ایک کے سب حصوں میں گردہ کے حقیقی کلوی جرم سے گھرا ہوا نظر آئیگا (تصویر 1185)۔ لیفی کیسہ نافچہ کے لبوں کے گرد جوف کے اندر بڑھ جاتا ہے اور وہاں کلوی حوض کے بیرونی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔

1216

گردہ ایک اندرونی لُبی اور ایک بیرونی قشری جرم سے بنتا ہے۔

لُبی جرم پھیکے زرد مخطط مخروطی تودوں کے ایک سلسلہ پر مشتمل ہوتا ہے، جنکو **کلوی اہرام** (renal pyramids) کہتے ہیں۔ ان کے قاعدوں کا رُخ گردے کے محیط کے جانب ہوتا ہے، لیکن ان کے راس کلوی جوف کے طرف متقارب ہو کر وہاں نمایاں **حلیمات** (papillæ) بنا دیتے ہیں، جو کمامات (calyces) کے اندرون میں نکلے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہر کمامۂ صغیر (calyx minor) کو ایک سے تین حلیمات تک ملتے ہیں۔

قشری جرم سرخی مائل بھورے رنگ کا اور نرم اور غداتی قوام کا ہوتا ہے۔ وہ لیفی پوشش کے عین نیچے واقع ہے، اہرام کے قاعدوں کے اوپر قوس بناتا ہے اور ہم پہلو اہرام کے درمیان ہو کر کلوی جوف کے طرف غوطہ زن ہوتا ہے۔ اہرام کے درمیان غوطہ زن ہونے والے حصوں **کلوی استوانوں** (renal columns) (Bertini) اور اُن حصوں کو جو کلوی استوانوں کو باہم دگر ملحق کرتے اور اہرام کے قاعدوں اور لیفی پوشش کے درمیان حائل ہوتے ہیں **قشری محرابوں** (cortical arches) کے نام سے یاد کرتے ہیں۔ اگر قشرہ کا امتحان ایک عدسہ سے کیا جائے تو وہ نسبتہً ہلکے رنگدار مخروطی رقبوں کے ایک سلسلہ پر، جن کو **لُبی شعاعیں** (medullary rays) کہتے ہیں (تصویر 1190) اور ایک نسبتہً سیاہ تر رنگ کے حائل جرم پر جو اپنی ساخت کی پیچیدگی کے لحاظ سے پیچدار حصہ (convoluted part) کے نام سے موسوم ہے، مشتمل نظر آئیگا۔ یہ شعاعیں بتدریج گردہ کے محیط کی طرف کاؤدم ہوتی جاتی ہیں اور بیرونی زائدوں کے ایک سلسلہ پر مشتمل ہوتی ہیں، جو

FIG. 1184.—The kidneys and suprarenal glands of a new-born child. Anterior aspect.

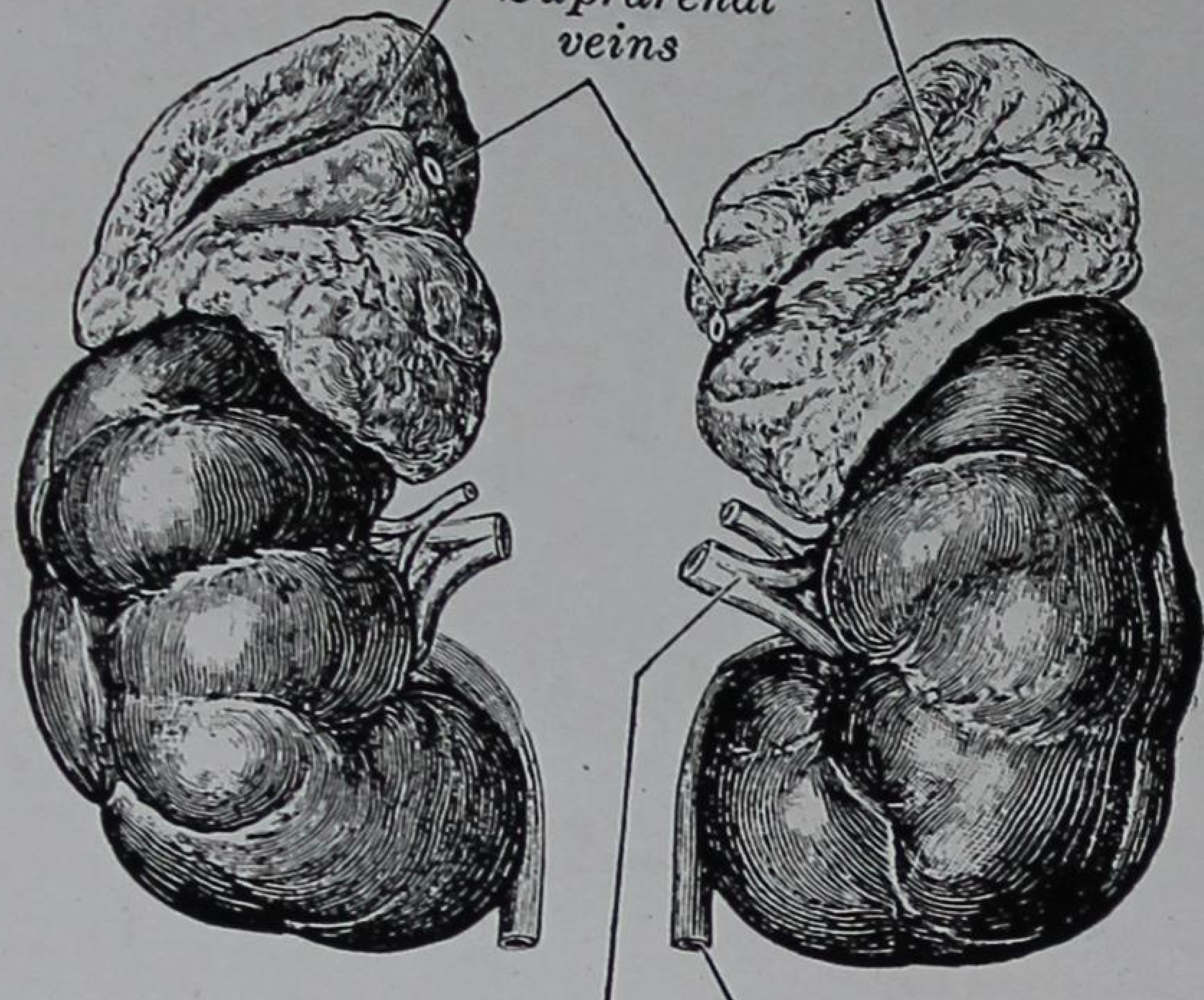


FIG. 1185.—A vertical section through a kidney, to show the renal pelvis and calyces, and the cortical and medullary substance.

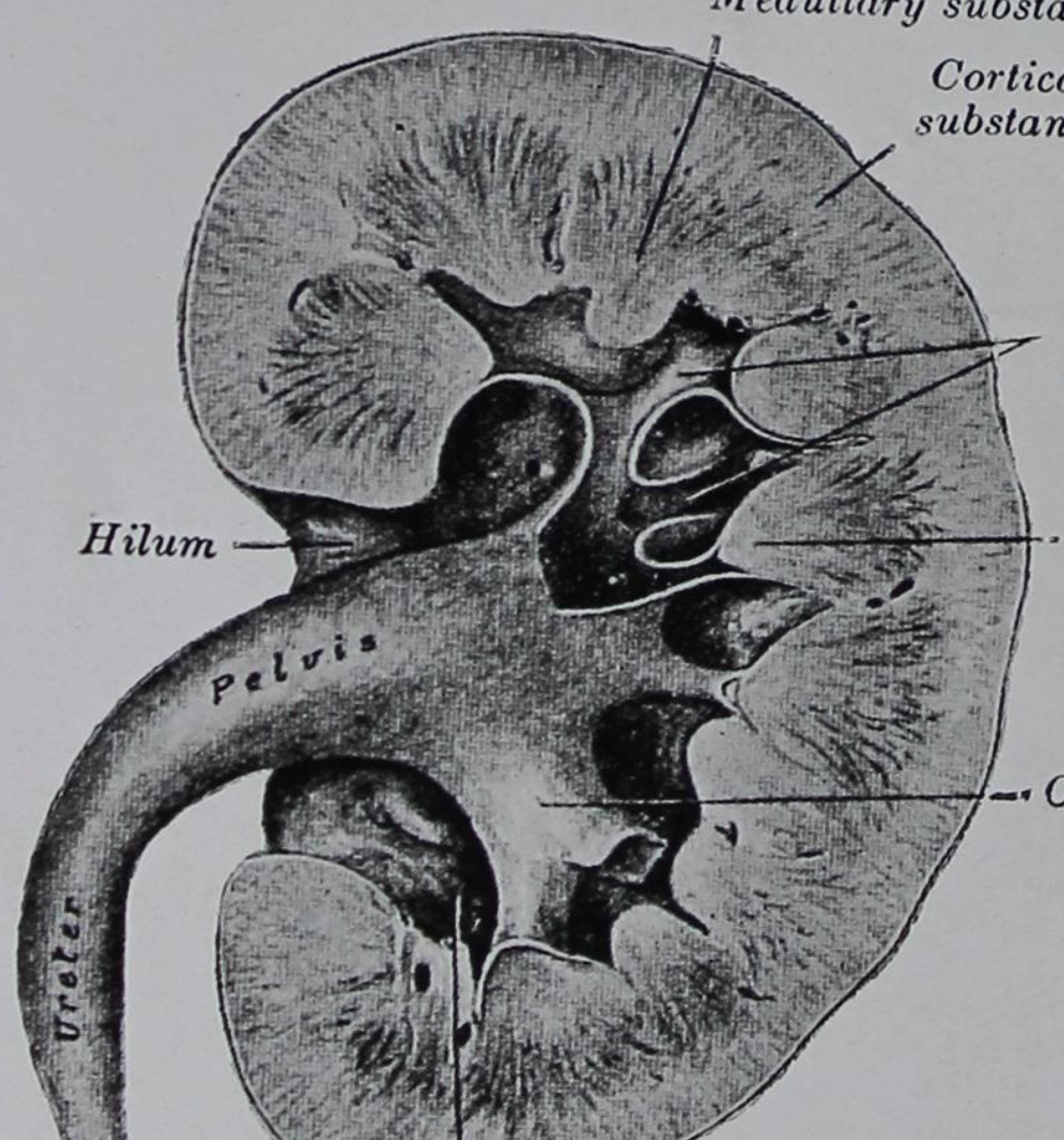


FIG. 1186.—A scheme of a renal tubule and its vascular supply.

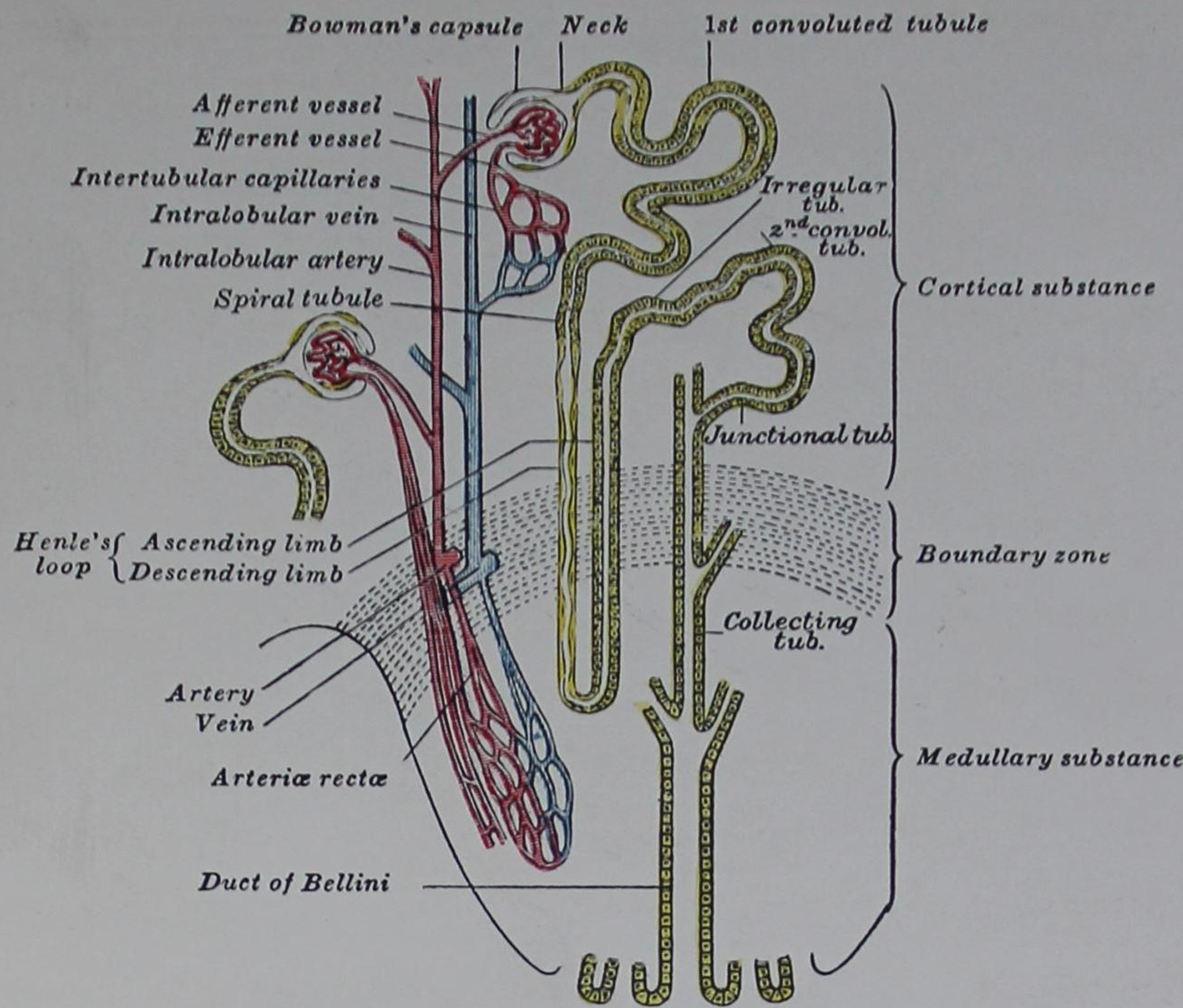


FIG. 1187.—The distribution of the blood-vessels in the cortex of kidney.

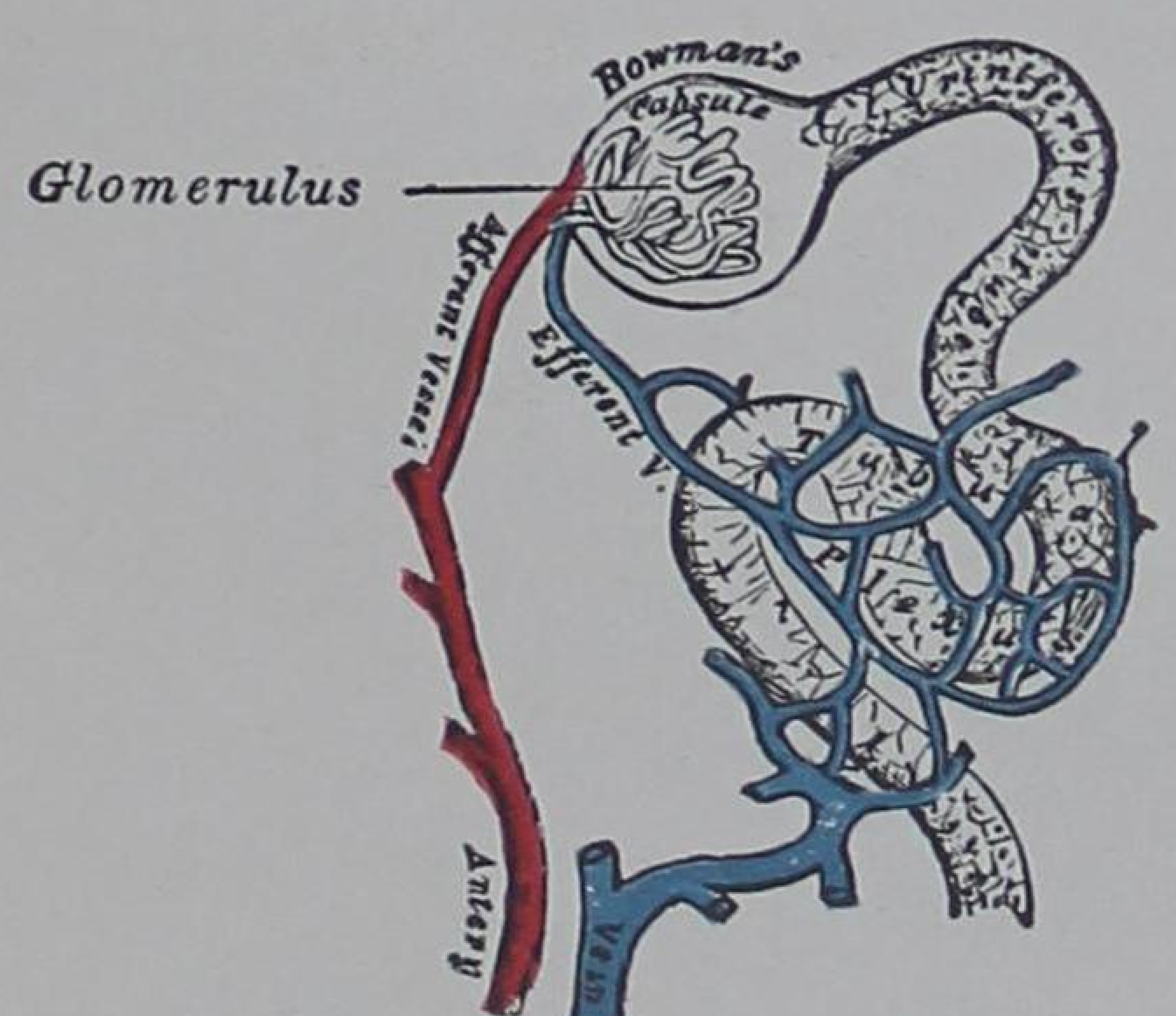
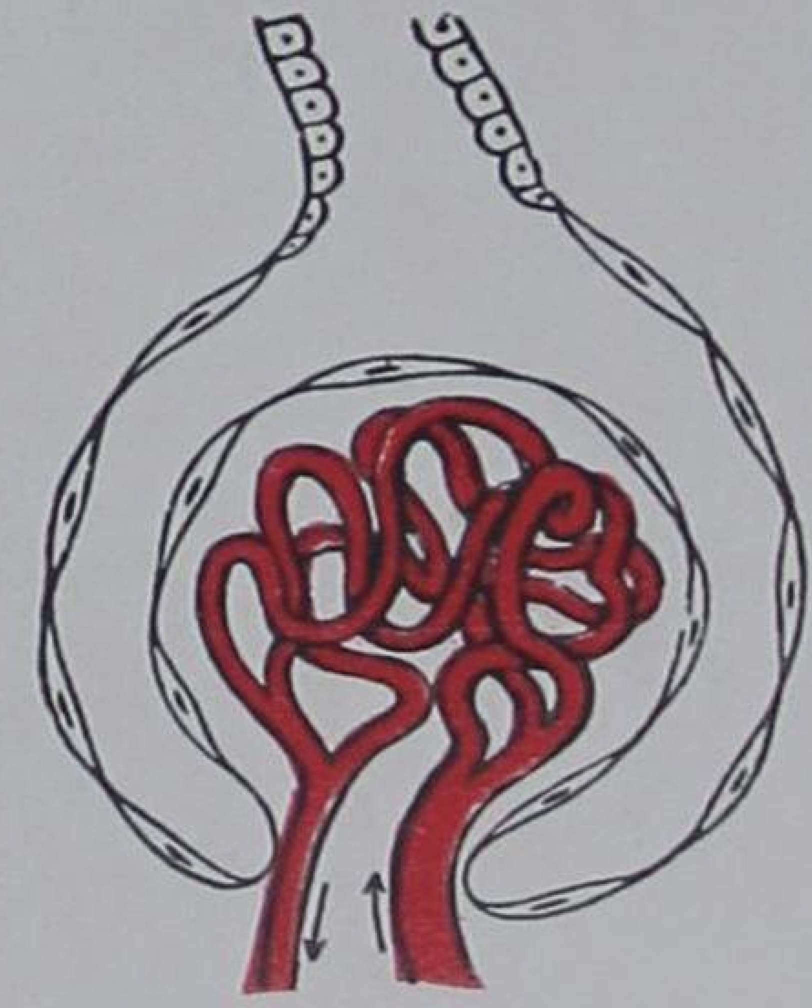


FIG. 1188.—A glomerulus.



ہر کلوی ہرم (renal pyramid) کے قاعدہ سے نکلتے ہیں۔

قشری اور لبّی جرم دونوں چھوٹی کلوی نالیوں اور عروق دمویہ سے بنتے ہیں، جو ایک جوڑنے والے کالبد یا سیج (stroma) کے ذریعہ باہم متحد اور وابستہ ہوتے ہیں۔

تشریح دقیق۔ کلوی انیبیبات (renal tubules) (گردے کی چھوٹی نالیاں) (تصو 1186) قشری جرم میں شروع ہو کر، قشری اور لبّی جرموں میں سے ایک نہایت پیچدار راستہ اختیار کر کے بالآخر کھلے دہانوں کے ذریعہ سے کلوی اہرام کے راسوں پر ختم ہو جاتی ہیں۔ اگر حُلیمات میں سے کسی ایک حُلیمہ کی سطح کا امتحان عدسہ سے کیا جائے تو اُس میں دقیق فتحے بکثرت نظر آئینگے جو کلوی انیبیبات کے دہانے ہیں اور جن کی تعداد سولہ سے بیس تک ہوگی۔ اگر تازہ گردہ کو دبایا جائے تو ان دہانوں سے پیشاب باہر رستا ہوا نظر آئیگا۔ یہ انیبیبات یا چھوٹی نالیاں پیچدار حصہ اور کلوی استوانوں میں اجسام مالفجیہ (Malpighian bodies) کی صورت میں شروع ہوتی ہیں، جو گہرے سرخ رنگ کے چھوٹے چھوٹے گول تودے ہیں، اور جن کی تعداد اوسطاً ۰.۲ ملی میٹر کے قریب ہوتی ہے۔ ان میں سے ہر جسم دو حصوں سے بنتا ہے، یعنے ایک مرکزی حصہ سے جو عروق کا **قنبلک** (glomerulus) ہے اور ایک غشائی لفافہ **کیسۂ باؤمن** (capsule of Bowman) سے، جو کلوی انیبیب کا چھوٹا سا تھیلی نما آغاز ہے۔

قنبلک (glomerulus) پیچدار عروق شعریہ دمویہ کا ایک گنجان دار گچھا ہوتا ہے، جن کو اتصالی بافت کی خفیف مقدار باہم وابستہ رکھتی ہے۔ یہ شعری جال ایک چھوٹے شریانی شاخچہ سے ماخذ ہوتا ہے، جو **درآرندہ عرق** (afferent vessel) ہے اور جو کیسہ میں عموماً ایک ایسے نقطہ پر داخل ہوتا ہے جو اُس نقطہ کے مقابل ہے جہاں آخرالذکر (یعنی کیسہ) انیبیب کے ساتھ ملحق ہے۔ **برآرندہ عرق** (efferent vessel) کیسہ سے اسی نقطہ پر خارج ہوتی ہے۔ اکثر ان دونوں میں سے بڑی درآرندہ عرق ہی ہوتی ہے (تصاویر 1187, 1188)۔

کیسۂ باؤمن کلوی انیبیب کا منہ بند پھیلا ہوا سرا ہے، جو قنبلک (glomerulus) کے داخلہ کے لئے کھانچہ دار ہوتا ہے، وہ ایک قاعدی غشاء پر مشتمل ہوتا ہے، جس میں چپٹے سطحی حلمی خلیوں کی ایک منفرد تہ استر کرتی ہے۔ اِس طرح قنبلک کے اور کیسہ کی بیرونی تہ کے درمیان ایک فضا ہوتی ہے جس کا استر فلسمانی خلیات کی مسلسل تہ سے بنتا ہے۔ اِس کہفہ کی جسامت افراز کی حالت اور کہفہ کے مشمولہ سیال کی مقدار کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے۔ جنین اور نوعمر موضوع میں استری سرحلمی خلیے "کثیر السطوح"۔

یا اُستوانی ہوتے ہیں۔

ہر کلوی اُنبیبہ (renal tubule) مندرجہ ذیل حصوں پر مشتمل ہوتا ہے:- (۱) کیسہ باؤمن، جو پہلے بیان کیا گیا ہے، (۲) ایک تنگ حصہ یا گردن، (۳) پہلا پیچدار اُنبیبہ (first convoluted tubule) (۴) لولبی اُنبیبہ (spiral tubule) جو لُب کے طرف ممر اختیار کرتا ہے۔ (۵) ہینلے کے چنبر کی ساقِ نازل (descending limb of Henle's loop) متذکرہ بالا اُنبیبہ کے نسبت زیادہ تنگ ہوتی ہے اور لُبی جرم کے اندر دوڑتی ہے جہاں وہ مُڑ کر (۶) ہینلے کا چنبر (loop of Henle) بنا دیتی ہے، (۷) ہینلے کے چنبر کی ساق صاعد (ascending limb of Henle's loop) جو ساق نازل کے نسبت زیادہ چوڑی ہوتی ہے اور قشری جرم میں مکرر داخل ہوجاتی ہے، (۸) ایک زاویہ دار فلقہ یعنے غیر منتظم یا پیچ در پیچ اُنبیبہ (irregular or zig-zag tubule) (۹) دوسرا پیچدار اُنبیبہ (second convoluted tubule) (۱۰) اتصالی اُنبیبہ (junctional tubule) جو (۱۱) جامع اُنبیبہ (collecting tubule) کے اندر کھلتا ہے (تصویر 1186)-

سیدھے یا جامع اُنبیبات (straight or collecting tubules) قشرہ کی لُبی شعاعوں میں شروع ہوتے ہیں۔ وہ تھوڑے تھوڑے فاصلہ پر باہم متحد ہوجاتے ہیں۔ نہائی اُنبوبات کا قطر یہ بہت بڑھ جاتا ہے اور اُن کو قنات ہائے بیلینی (ducts of Bellini) کہتے ہیں - وہ بالآخر ایک حُلیمہ کی چوٹی پر وا ہوجاتے ہیں۔

کلوی اُنبیبات کی ساخت کلوی انبیبات ایک غشاء قاعدی پر مشتمل ہیں، جس پر سر حلمہ استر کرتا ہے۔ گردن کا سر حلمہ اُس سر حلمہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، جو کیسۂ باؤمن میں استر کرتا اور اسی کی طرح چپٹے خلیوں پر مشتمل ہوتا ہے، جن میں سے ہر ایک خلیہ میں ایک بیضوی نواۃ ہوتا ہے (تصویر 1188) دونوں پیچدار اُنبیبات، لولبی اور پیچ در پیچ اُنبیبات، اور ہینلے کے مرغولہ کی ساق صاعد بسبب ایک ہی قسم کے سر حلمہ کا استر رکھتی ہیں جو نسیجیاتی طور پر ان سب میں یکساں ہے۔ یہ خلیے کسی قدر استوانی شکل کے ہوتے ہیں اور اپنے پہلوی رُخوں پر باہم دندانہ گیر ہوتے ہیں (dovetail into one another) ہر خلیہ کا انبوبہ کے درون کے پاس ایک مخطط کنارہ ہوتا ہے، خلیہ کا جرم ذراتی ہوتا ہے اور بیرونی حصہ میں کے ذرات انتصابی قطاروں میں مرتب ہوتے ہیں۔ نواۃ جو کروی ہوتا ہے خلیہ کے مرکز کے قریب قیام رکھتا ہے ہینلے کے مرغولہ کی ساق نازل کا سر حلمہ کیسۂ باؤمن کے اور آغاز اُنبوبہ کے سر حلمہ سے مشابہ

Fig. 1189.—A longitudinal section through the descending limb of Henle's loop.



a. Membrana propria. *b*. Epithelium.

FIG. 1190.—A radial section through the cortex of a human kidney. Stained with hæmatoxylin and eosin. × 100.

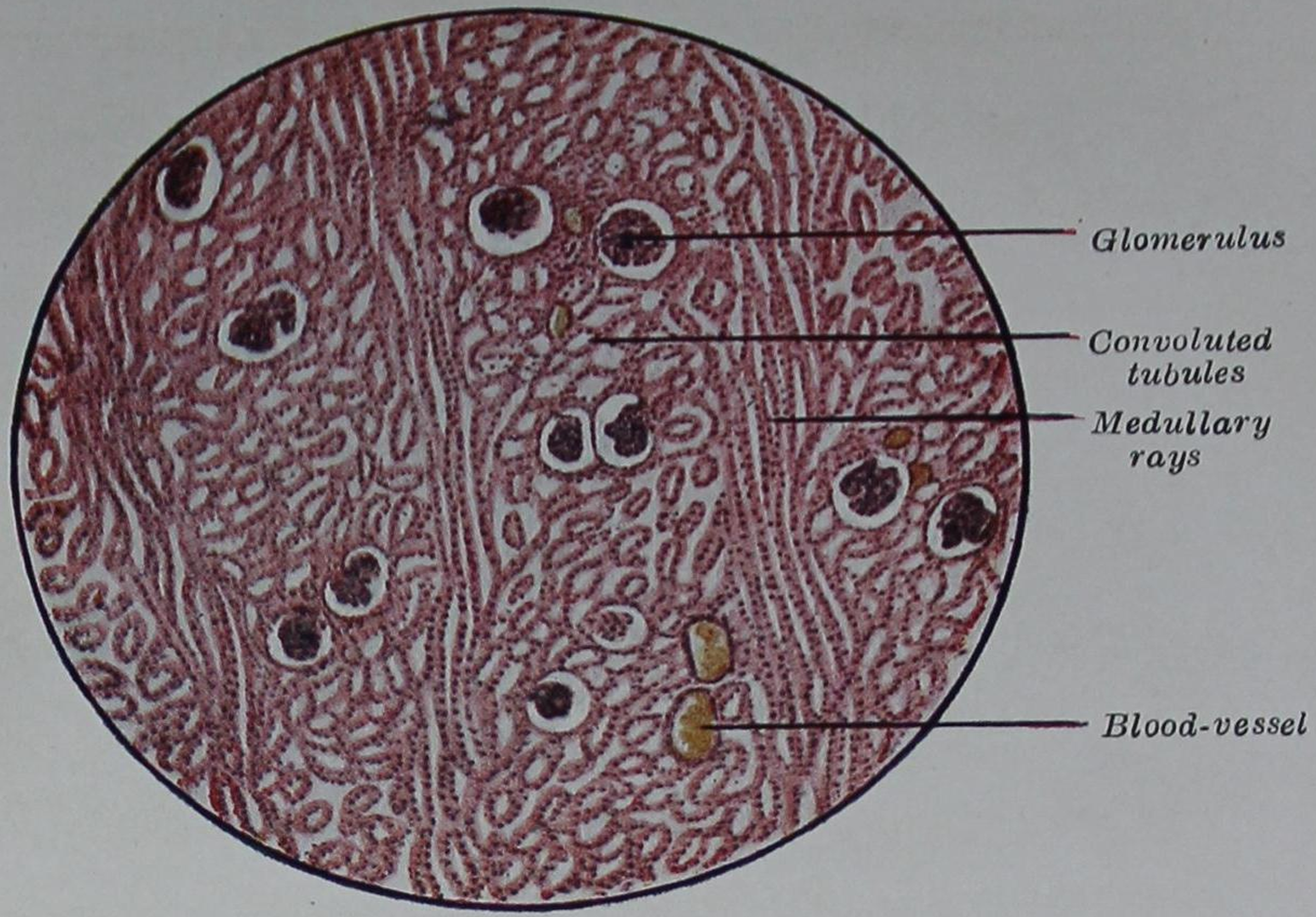
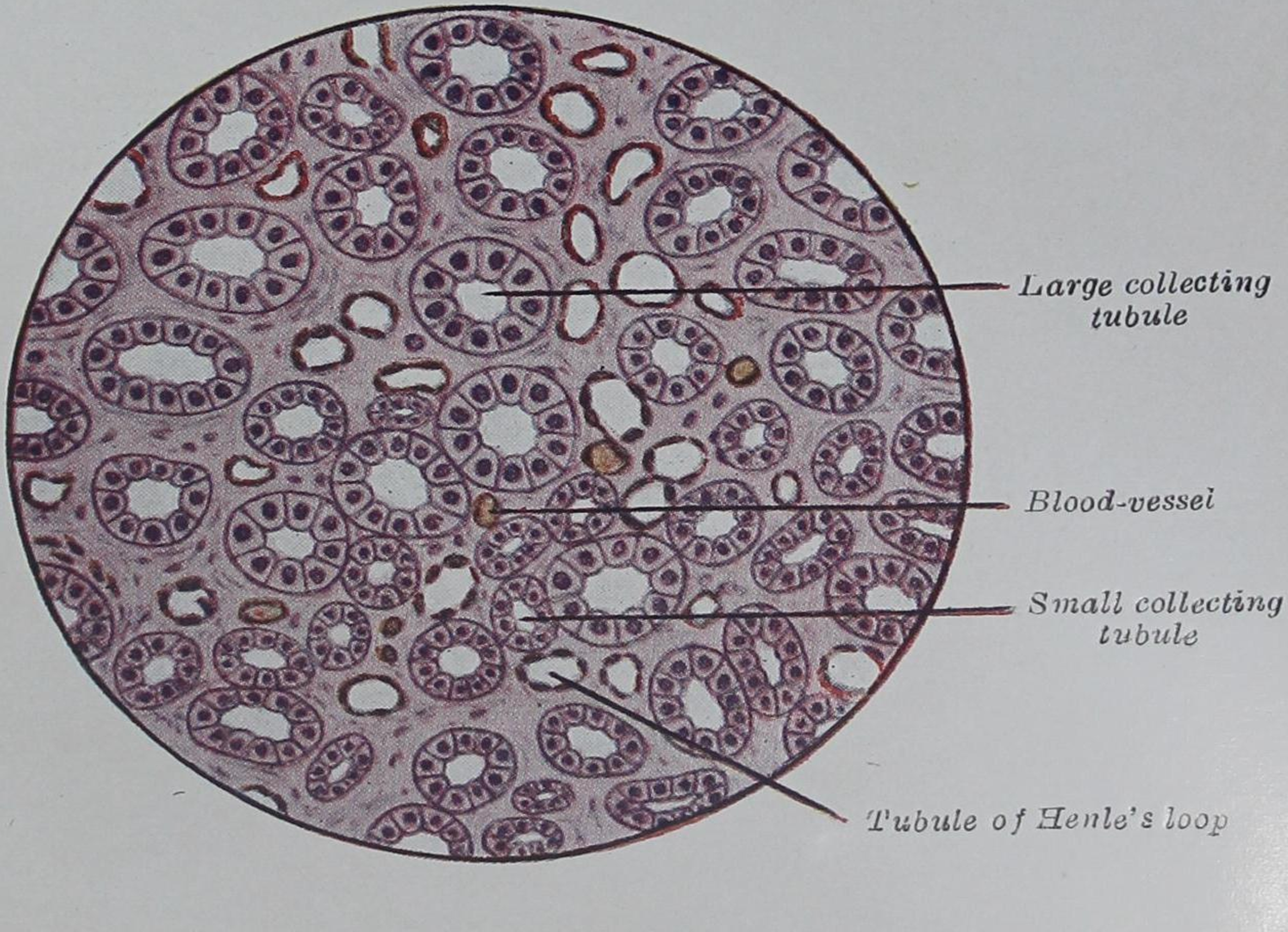


FIG. 1191.—A transverse section through a pyramid of a human kidney. Stained with hæmatoxylin and eosin. × 400.



ہوتا ہے اور چپٹی سرطلمی لوحوں پر مشتمل ہوتا ہے جن میں سے ہر لوح میں ایک بیضوی نواۃ ہوتا ہے (تصویر 1189) یہ نوات اُنیبیبہ کی بالمقابل سطحوں پر متبادل ہوتے ہیں، چنانچہ اُس کا درونہ خاصی یکسانی رکھتا ہے۔

جامع اُنیبیبہ (collecting tublule) میں سرطلمہ صاف اور کعبی ہوتا ہے۔ اُس کے طلمی حصے میں خلیات استوانی اور شفاف ہوتے ہیں (تصویر 1191)۔

کلوی عروق دمویہ۔ گردہ کے اندر داخل ہونے سے پہلے شریان چار یا پانچ شاخوں میں منقسم ہو جاتی ہے، جو نافچہ میں رینل وین (کلوی ورید) اور رینل پیلوس (حوض الکلیہ) کے درمیان واقع ہوتی ہیں، اس طرح پر کہ ورید سامنے اور حوض پیچھے ہوتا ہے۔ عموماً ایک شاخ حوض کے پیچھے

1219

ہوتی ہے۔ ہر ایک دو یا چند چھوٹی چھوٹی شاخیں غدۂ فوق الکلیہ، حالب اور آس پاس کی خلوی بافت اور عضلات کو بھیجتی ہے۔ ممکن ہے کہ شکمی اورطیٰ سے بھی ایک یا دو **معین کلوی شرائین** (accessory renal arteries) شریان کلوی (رینل آرٹری) سے اوپر یا نیچے، نکل آئیں ایسے عروق نافچہ میں نہیں داخل ہوتے، بلکہ گردے کے بالائی یا زیرین حصوں کو چھید لیتے ہیں۔ شریان کلوی (رینل آرٹری) کی شاخیں، ابھی جبکہ وہ جوف میں ہی ہوتی ہیں، چند ٹہنیاں آس پاس کی بافتوں کے تغذیہ کے لئے بھیجتی ہیں اور **آرٹیریٔ پراپریٔ رینالیز** (arteriæ propriæ renales = **حقیقی کلوی شرائین**) میں ختم ہو جاتی ہیں، جو اصلی گردے کے اندر کلوی استوانوں میں داخل ہوتی ہیں۔ یہ کلوی اہرام کے درمیان گذرتی ہیں اور ان کو **بین لختی شرائین** (interlobar arteries) کہہ سکتے ہیں (Gross)۔ وہ ایک مختصر ممر میں دوڑ کر حادہ زاویوں میں بسرعت تقسیم در تقسیم ہوتی ہوئی جرم گردہ کو چھیدتی ہیں اور بیریم سلفیٹ (barium sulphate) کے اشراب کے بعد لا شعاعوں (X-rays) سے امتحان کرنے پر ایک شجر نما منظر پیدا کر دیتی ہیں۔ اس شجر کی صغیر ترین شاخوں سے، جو سطح گردہ کے قریب ہوتی ہیں کثیر التعداد سیدھی شرائین **(درون لختی** intralobular =) نکلتی ہیں جو سطح سے انتصابی سمت میں مرتب ہوتی ہیں ان میں سے ہر ایک سے متعدد پہلوی شاخیں نکلتی ہیں، جو قبیلکوں (glomeruli) کی درآرندہ عروق یا

لہ گردہ کے اندر عروق دمویہ کے ممر کی تحقیق کے ایک طریقہ کے متعلق قارئین ایل۔ گراس (L. Gross) کا مضمون مندرجہ رسالۂ تحقیقات طبیہ .Journal of Medical Research vol. xxxvi) جلد ۳۶ سنہ ۱۹۱۷ء 1917) ملاحظہ فرمائیں۔

قنبلکی شرائین (glomerular arteries) ہیں۔ ہر درون لختی شریان معہ اپنی شاخوں اور مُوتلف قنبلکوں کے سرخ مویز منقی کی ایک لڑی سے مشابہ ہوتی ہے۔

ہر قنبلک کی عروق شعریہ سے ایک برآرندہ عرق، جو درآرندہ عرق سے نسبتاً چھوٹی ہوتی ہے، نکل کر منقسم ہوتی اور عروق شعریہ کا ایک دوسرا اسٹ بنا دیتی ہے، جو چھوٹی نالیوں کے درمیان دوڑتی ہیں اور جن کو **بین انبیبی عروق شعریہ** (intertubular capillaries) کہتے ہیں۔ یہ متحد ہو کر درون لختی وریدیں (intralobular veins) بنا دیتی ہیں، جو اُن **بین لختی وریدوں** (interlobar veins) کے اندر خالی ہو جاتی ہیں جو بین لختی شرائین کے ساتھ دوڑتی ہیں۔ ہر درون لختی ورید گردہ کے لیفی غلاف کے نیچے اُن چھوٹی چھوٹی اُوردہ کے تقارب (convergence) سے بنجاتی ہے، جن کو **اُوردہ نجمیہ** (venæ stellatæ) کہتے ہیں، کیونکہ وہ گردہ کی سطح پر سے اسی شکل کی نظر آتی ہیں۔

لُبِ گردہ کی عروقی رسد اضافیاً کم ہوتی ہے اور وہ بین لختی شرائین سے، نیز ایک چھوٹی حد تک قنبلکوں کی برآرندہ عروق سے جو لُبی جرم سے متصل ہیں، حاصل ہوتی ہے۔ عروق شعریہ جامع انبیبات کے درمیان ایک راست صمر میں دوڑ کر بین لختی دریدوں کی معاونات کے اندر کھل جاتی ہیں، اور یہ بالآخر متحد ہو کر رینل وین (ورید کلوی) بنا دیتی ہیں۔

گردہ کے اعصاب۔ گردہ کے اعصاب اگرچہ چھوٹے ہوتے ہیں لیکن اُن کی تعداد پندرہ کے قریب ہوتی ہے۔ اِن پر چھوٹے چھوٹے عقود نمو یافتہ ہوتے ہیں، اور یہ اعصاب ضفیرہ کلوی (renal plexus) سے ماخوذ ہیں جو سیلئیک پلیکسس (cœliac plexus) سیلیاک گنگلیئن (cœliac ganglion) کے زیرین اور بیرونی حصوں کی اور اے آرٹک پلیکسس (aortic plexus) کی شاخوں سے اور لیسر اور زیرین ترین اسپلنکنک (splanchnic) اعصاب کی شاخوں سے بنتا ہے۔ نخاعی اعصاب جو گردہ کو رسد پہنچاتے ہیں لبِ شوکی (medulla spinalis) یعنے نخاع کے دسویں، گیارھویں، اور بارھویں صدری فلقات سے ماخوذ ہیں۔ یہ اعصاب خصیئی ضفیرہ (testicular plexus) کے ساتھ ارتباط رکھتے ہیں۔ یہ واقعہ ایسا ہے، جس سے اِس کی توجیہہ ہوتی ہے کہ امراض گردہ میں درد خصیہ کیوں ہوا کرتا ہے۔ یہ اعصاب رینل آرٹری (شریان کلوی) اور اُس کی شاخوں کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں اور عروق دمویہ میں اور انبیباتِ بولیتہ (urinary tubules) میں پھیلتے ہیں۔

گردہ کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 789 پر درج ہے۔

اتصالی بافت یا بین انبیبی ہیکل یا سیج (intertubular stroma) اگرچہ

انیبیبات اور عروق نہایت گنجان طور پر گٹھے ہوئے ہوتے ہیں تاہم توصیلی بافت کی تھوڑی سی مقدار جو لیفی غلاف کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے اِن کو باہم مضبوط باندھتی ہے اور عروق دمویہ، عروق لمفائیہ اور اعصاب کو سہارا دیتی ہے۔

اطلاقی تشریح۔ جن لوگوں کا تغذیہ خراب ہو یا جو نحول (emaciated) ہوگئے ہوں اُن میں گُردہ کے گرد کی چربی کم ہوجاتی ہے اور گُردے اپنی جگہ سے ہٹ جاتے ہیں۔ اس حالت کو جو مردوں کی نسبت عورتوں میں اس وجہ سے زیادہ اکثر واقع ہوتی ہے کہ اُن کی شکمی دیواریں نسبتۃً ڈھیلی ہوا کرتی ہیں حرکت پذیر یا متحرک گردہ (movable kindney) کہتے ہیں۔

گردہ کی چوٹیں عموماً کسی سخت کچل دینے والی، قوت یا زور مثلاً ایک وزنی ویگن (ریل کے ڈبے) یا چھکڑے کے باعث یا دو ریل کی گاڑیوں کے حائلوں (buffers) کے درمیان شکم کے دب جانے سے واقع ہوتی ہیں۔ جب گردہ کی پچھلی سطح پر دریدگی (laceration) واقع ہوجاتی ہے تو فوق البار یطونی اتصالی بافت کے اندر خون اور پیشاب کی دررنیزش (infiltration) واقع ہوجاتی ہے۔ اس کے بعد اکثر تقیح واقع ہوتا ہے اور عفن سمیت (septic poisoning) کے بعد ہلاکت واقع ہوجانے کا امکان ہے۔ جب دریدگی سامنے کی طرف ہوتی ہے تو ممکن ہے کہ باریطون پھٹ جائے اور کہفِ باریطونی کے اندر خون اور پیشاب کی وعائد ری (extravasation) واقع ہوجائے۔ ہلاکت، نزف اور التہاب باریطون کی وجہ سے واقع ہوسکتی ہے۔ گاہے جب گُردے کا حوض یا حالب کا آغاز بھی پھٹ جائے تو ممکن ہے کہ یرقانات یعنے حالب سدود ہو جائے اور اس کے بعد استسقاء الکلیہ (hydronephrosis) پیدا ہوسکتا ہے۔ کبھی کبھی کوکھ میں ضرب یا مار لگجانے سے یا بدن کو زور کے ساتھ آگے جُھکاتے وقت نیچے کی پسلیوں اور حرقفی ہڈی کے درمیان گُردے کا انضغاط (پچکاؤ) ہوجانے کی وجہ سے اُس میں کوفتگی (bruise) واقع ہوجاتی ہے اِس کے بعد خفیف سا عارضی بول الدم (hæmaturia) پیدا ہوجاتا ہے لیکن یہ بسرعت رفع ہوجاتا ہے۔

ممکن ہے کہ گردہ کے گرد کی ڈھیلی خلوی بافت محل تقیح ہوکر خراج حول الکلیہ (perinephric abscess) بجائے اس کا سبب چوٹ کے یا خود گردہ کا مرض سے، یا قرب و جوار کے حصوں سے التہاب کا پھیلنا ہوسکتا ہے۔ ایسا پھوڑا بن ران یا کوکھ میں منہ کرنے کا رجحان رکھتا ہے۔

گردہ کی رسولیوں کی شناخت اُن کے محلِ وقوع کے باعث ہوسکتی ہے، نیز اِس پر سے کرنان

کا طول ۲۵ سینٹی میٹر سے ۳۰ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے اور وہ ایک دبیز دیوار کی تنگ اُستوانی نلی ہے، جو حوض گردہ کے زیرین سرے کے ساتھ بلاواسطہ تسلسل رکھتی ہے (تصویر 1185)۔ حالب نیچے اور وسطانی جانب سوآس میجر (عضلہ کبیرہ) کے سامنے دوڑتا، کہف حوض کے اندر جاتا اور مثانہ/بولی کے قعر کے اندر وا ہو جاتا ہے۔

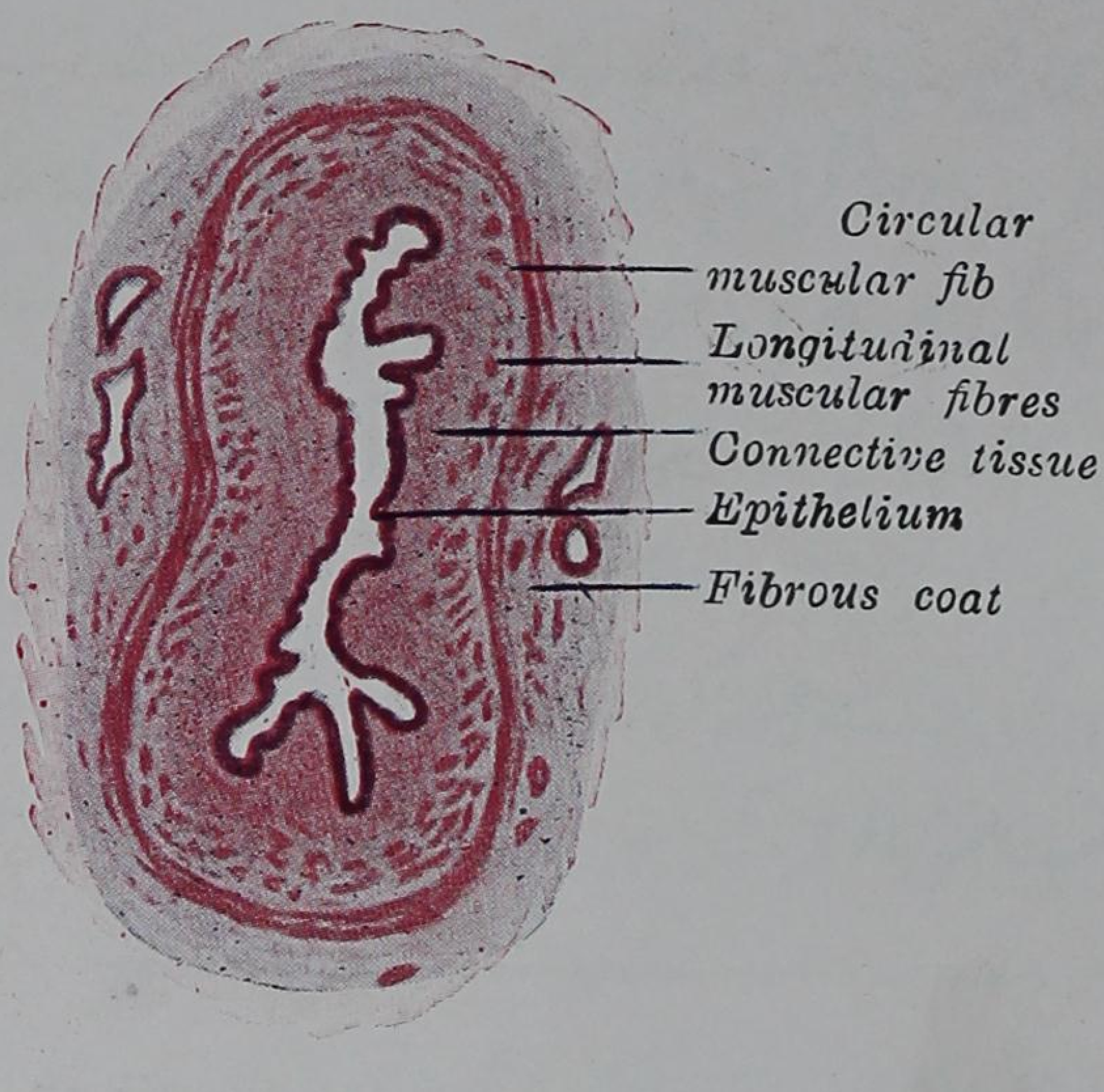
122

شکمی حصہ باریطون کے پیچھے سوآس میجر (عضلہ کبیرہ) کے وسطانی حصہ پر قیام رکھتا ہے اور خصیئی (یا مبیضی)، عروق اُس پر سے ترچھے رُخ میں عبور کرتے ہیں۔ وہ یا تو کامن الیک ویسلز (مشترک حرقفی عروق) کے اختتام یا ایکسٹرنل الیک ویسلز (بیرونی حرقفی عروق) کے آغاز پر سے عبور کر کے کہف حوض میں داخل ہو جاتا ہے۔

دایاں حالب اپنے مبداء کے پاس عموماً اثنا عشری کے حصۂ نازل سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ وہ نیچے کے جانب اپنے ممر میں انفیریئر وینا کیوا (اجوف نازل) سے دائیں طرف کو واقع ہوتا ہے اور دائیں قولونی (left colic) اور لفائفی قولونی (ایلیئو کالیک) عروق اس پر سے عبور کرتے ہیں، لیکن حوض کے بالائی سوراخ کے قریب وہ ماساریقا کے زیرین حصے اور لفائفی (ایلیئم) کے اختتامی حصے کے پیچھے سے گذرتا ہے۔ بائیں حالب پر سے بائیں قولونی عروق (left colic vessels) عبور کرتے ہیں اور حوض کے بالائی سوراخ کے قریب وہ قولون سینی اور اس کی ماساریقا کے پیچھے سے گذرتا ہے۔

حوضی حصہ پہلے کہف حوض کی جانبی دیوار پر، باریطون کی اوٹ کے نیچے اور گریٹر سیاٹک ناچہ کے اگلے کنارے کے برابر نیچے دوڑتا ہے۔ وہ ہیپوگیسٹرک شریان کے سامنے اور آبچوریٹر عصب اور امبلیکل، آبچوریٹر، انفیریئر ویسیکل، اور مڈل ہیموراڈل شرائین سے وسطانی جانب واقع ہوتا ہے۔ گریٹر سیاٹک فورامن کے زیرین حصہ کے مقابل وہ وسطانی جانب اور آگے کی طرف بڑھ کر مثانہ کے پہلوی زاویہ تک پہنچ جاتا ہے جہاں وہ حویصلہ منوی (seminal vesicle) کے بالائی سرے کے سامنے (مقابل جانب کے حالب سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر) واقع ہے۔ یہاں پر قنات ناقلۃ المنی (ductus deferens) اُس کے وسطانی جانب عبور کر آتی ہے اور ویسکل وینس (مثانی وریدیں) اُسے گھیرتی ہیں (تصویر 1194)۔ حالبین بالآخر مثانہ کی دیوار میں ہو کر ترچھے رُخ دوڑتے ہیں اور جھری نما سوراخوں کے ذریعہ ٹرائی گون (trigone) یعنی مثلثہ کے جانبی زاویوں پر کہف مثانہ کے اندر کھلتے ہیں (تصویر 1198)۔ مثانہ

FIG. 1192.—A transverse section through the ureter. Stained with hæmatoxylin and eosin. × 5.



جب پھولا ہوا ہوتا ہے تو حالبین کے فتحے ایک دوسرے سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر علیحدہ ہوتے ہیں لیکن جب وہ خالی اور سکڑا ہوا ہوتا ہے تو اُن کے درمیان کا فاصلہ کم ہو کر نصف رہ جاتا ہے۔ مثانہ کے طبقات کے اندر سے اُن کا ممر ترچھا ہونے کے باعث مثانہ کی پھولی ہوئی حالت میں حالبین کے نہتی حصوں کی بالائی اور زیرین دیواریں ایک دوسرے سے قریب طور پر لگی ہوئی ہوتی ہیں اور مصراعوں کا کام دیکر پیشاب کی بازردی (regurgitation) کو روکتی ہیں۔

اُناث میں حالب، جبکہ وہ دیوارِ حوض کی مجاورت میں ہوتا ہے، ایک غیر عمیق نشیب کی پچھلی سرحد بناتا ہے جس کو مبیضی حفرہ (ovarian fossa) کہتے ہیں جس میں مبیض (ovary) واقع ہے۔ وہ رحم کے رباط مستعرض کے زیرین حصہ کے نیچے وسطانی جانب اور آگے کی طرف دوڑ کر عنق الرحم (cervix uteri) اور مہبل کے بالائی حصہ سے پہلوی جانب پر چلا جاتا ہے۔ پھر وہ تھوڑے فاصلہ تک مہبل کے سامنے استراحت پذیر ہو کر بالآخر مثانہ کی دیوار کو ترچھا چھیدتا ہے۔ اپنے ممر کے اِس حصہ میں وہ تقریباً ۲٫۵ سینٹی میٹر تک یوٹرائین آرٹری (uterine artery) یعنے شریان الرحم کے ساتھ ہوتا ہے جو پھر حالب کے محاذ میں اُس پر سے عبور کر کے رباط مستعرض کی دونوں تہوں کے درمیان اوپر چڑھ جاتی ہے۔ حالب عنق الرحم کے پہلو سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے۔

اے جے۔سی۔برلیش (J. C. Brash) برٹش میڈیکل جرنل بابت ۲۸ ماہ اکتوبر سنہ ۱۹۲۲ء میں بیان کرتے ہیں:۔

"حالب کے آخری حصہ کی مہبل کے ساتھ مجاورت متغیر ہوتی رہتی ہے۔ عموماً حالب کا ایک حصہ مہبل کے سامنے ہوتا ہے، جو تھوڑے فاصلہ تک مہبل اور مثانہ کے درمیان کی اتصالی بافت میں اور پھر خود مثانہ کی دیوار میں استراحت پذیر ہوتا ہے۔

مہبل اور مثانہ چونکہ ایک دوسرے سے متناکل طور پر مجاورت رکھتے ہیں اس لئے حالب کا یہ حصہ دونوں جانبوں پر مساوی ہوتا ہے، لیکن قاعدہ ہے کہ بالعموم اس متناکل حالت سے انحراف دیکھا جاتا ہے۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ایک جانب پر تو حالب کے اِس حصہ میں زیادتی اور دوسری جانب ایک متناظر کمی پائی جاتی ہے۔ اکثر اوقات ایک جانب پر مہبل کے سامنے حالب نہیں

122

کبھی کبھی ایک یا دونوں جانبوں پر دو دو حالب ہوتے ہیں اور یہ دونوں نالیاں قعر مثانہ تک متمایزی (distinct) رہ سکتی ہیں۔ یہ شاذ ہی کہف مثانہ کے اندر جُدا جُدا کھلتی ہیں۔

ساخت (تصویر (1192)۔ حالب تین طبقات سے بنتا ہے، یعنے لیفی، عضلی، اور مخاطی ہے۔

لیفی طبقہ ایک سِرے پر کلوی جوف (رینل سائنس) کے فرش پر گردہ کے لیفی غلاف کے ساتھ مسلسل ہے، لیکن دوسرے سِرے پر وہ مثانہ کی لیفی ساخت میں غائب ہو جاتا ہے۔

عضلی طبقہ کلوی حوض میں دو تہوں، طولی اور مدور پر مشتمل ہوتا ہے۔ طولی ریشے اُن حلیمات کی جانبوں پر غالب ہو جاتے ہیں جو کمامات (calyces) کی انتہاؤں پر ہوتے ہیں۔ مدور ریشے اِسی مقام میں لُبّی جرم کو گھیرے رہتے ہیں۔ حقیقی حالب میں عضلی ریشے نہایت واضح ہوتے ہیں اور تین تہوں میں مرتب ہوتے ہیں :- ایک بیرونی طولی، ایک درمیانی مدور، اور ایک اندرونی جو دوسری دو کے نسبت کم واضح ہے مگر ایک عام طولی رُخ رکھتی ہے۔

مخاطی طبقہ چکنا ہوتا ہے اور چند طولی شکنیں پیش کرتا ہے جو حالب کی پھولی ہوئی حالت میں مِٹ جاتی ہیں۔ یہ طبقہ نیچے مثانہ کی غشائے مخاطی کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، لیکن اوپر گردہ کے حُلیمات کے اوپر بڑھ آتا ہے۔ یہ لیفی بافت پر مشتمل ہے، جس میں بہت سے لچکدار ریشے شمول ہوتے ہیں، اور برزخی سرحلمہ (transitional epithelium) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ کلوی حلیمات پر سرحلمہ کا تسلسل اُستوانی نوعیت کا ہوتا ہے۔

شرائین جو حالب کو رسد پہنچاتی ہیں، رینل (کلوی)، ٹیسٹی کیولر (خصیئی)، (یا اووریئن یعنے مبیضی)، ہیپوگیسٹرک (زیر معدی) اور اِنفیریر ویسیکل (تحتانی مثانی)، شرائین سے نکلنے والی شاخیں ہیں۔

حالب کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 789 پر درج ہے۔

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ۔ ہوتا، اور اسی لئے دوسری جانب معمول کی نسبت اس کا ایک نسبتہً بہت زیادہ لمبا حصہ ہوتا ہے۔ معائنہ کردہ نمونوں کی غالب تعداد میں بایاں حالب ہی وہ ہوتا ہے جو حبل کے ساتھ سب سے زیادہ مجاورت رکھتا ہے اور وہ کبھی کبھی حبل کے خط وسطی پر سے عبور کرتا ہوا پایا گیا ہے۔ لیکن یہ بات بھولنی نہیں چاہیئے کہ کبھی کبھی یہ وضع قیام معکوس ہو جاتی ہے"۔

اعصاب۔ انفیریر ہیپو گیسٹرک (تحتانی ماساریقی)، اِسپرمیٹک (منوی) (یا اووریئن یعنے مبیضی) اور پیلوک (حوضی) ضفیروں سے اخذ ہوتے ہیں۔ ان ضفیروں کی وساطت سے سپائنل کارڈ (نخاع) کے تین زیرین صدری اور پہلے قطنی فلقات سے ریشے ماخوذ ہوتے ہیں۔ یعنی عضلی طبقات میں چھوٹے چھوٹے عقدے اور علٰحدہ علٰحدہ عقدی خلیات پائے جاتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ کبھی ایسا ہوتا ہے کہ حالب پھٹ جاتا ہے۔ اگر وہ عرضاً پورا پھٹ جائے تو پیشاب فوق البار یطونی ساختوں میں جمع ہو جاتا ہے۔ اگر حالب پورا نہ پھٹے تو اس کی نالی کا درون تنضیق ہو کر ہائیڈرونیفروسِس (استسقاء الکلیہ) یا پایونیفروسس (تقیح الکلیہ) پیدا ہو سکتا ہے بعض حوضی اعمالِ جراحیہ، مثلاً اخراج رحم میں، حالب اتفاقی طور پر زخمی ہو سکتا ہے۔ اگر ایسا اتفاق ہو جائے تو کٹے ہوئے سِروں کو ملا کر سی دینا چاہیے اور اگر اس میں کامیابی نہ ہو تو اوپر کے سرے کو مثانہ کے اندر لگا دینے کی کوشش کرنی چاہیے۔ اگر یہ غیر ممکن العمل ہو تو صرف ایک یہی تدبیر باقی رہتی ہے کہ گردے کو فی الفور خارج کر دیا جائے۔

حالب کے کسی حصہ میں پتھریاں پھنس جا سکتی ہیں، لیکن ایسا نہایت عام طور پر یا تو اُس نقطہ پر واقع ہوتا ہے، جہاں حالب حوض کے کگر (pelvic brim) کو عبور کرتا ہے، یا جہاں وہ مثانہ کی عضلی دیوار میں سے ترچھا گزرتا ہے۔ اول الذکر حالت میں ایک ایسا شگاف لگانے سے جس کا مرکز مقدم بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) کے مقابل اور اُس سے ۲، ۲ سینٹی میٹر وسطانی جانب ہو اور جو تمام ساختوں کو باریطون تک قطع کرتا ہو، جراح کو اس امر کا موقع میسر آتا ہے کہ وہ غیر مقطوعہ باریطون کو اندر کی طرف ہٹا کر حالب تک پہنچ سکے۔ پھر پتھری کو حالب کے اندر محسوس کیا جاتا ہے، اور حالب کی دیوار میں شگاف دیکر پتھری نکالی جا سکتی ہے پیشاب جو باہر نکل رہا ہے اس کے لئے آزادانہ مسیلیت (free drainage) کا انتظام کر دینا چاہیئے۔ جب پتھری حالب کے مثانی سِرے میں پھنس گئی ہو تو پہلے مثانہ کے اندر ایک ابتدائی شگاف دینے کی ضرورت ہوتی ہے اور پھر اُس غشائے مخاطی کو، جو پتھری کے اوپر واقع ہے، کھرچ کر پتھری نکالی جا سکتی ہے۔

مثانۂ بول

(THE URINARY BLADDER)

حُویصلۃ البول (vesica urinaria)

مثانۂ بول (تصویر 1193) وہ تھیلی ہے جو پیشاب کے لئے ایک خزینہ کا کام دیتی ہے۔ اُس کی جسامت اور وضعِ قیام، اُس کے اندر کے مشمولہ سیّال کے لحاظ سے، نیز متصلہ احشاء کے پھیلاؤ کی حالت کے لحاظ سے، بدلتی رہتی ہے۔ درزندہ مثانہ کی اوسط گنجائش بالغ مرد میں ۲۲۰ سی۔سی ہوتی ہے اور ۱۲۰ سی۔سی سے ۳۲۰ سی۔سی تک بدلتی رہتی ہے۱۔

جب خالی حالت میں مثانہ خوب سکڑا ہوا ہوتا ہے تو وہ ایک چپٹی چوسطحی شکل (tetarahedron) پیش کرتا ہے۔ وہ ایک قعر (fundus)، ایک راس (vertex)، ایک بالائی اور ایک زیرین سطح رکھتا ہے۔ قعر شکل میں مثلثی ہوتا اور نیچے اور پیچھے کے طرف معاء مستقیم کی سمت رخ رکھتا ہے، جس سے وہ بذریعہ مستقیمی مثانی رداء (rectovesical fascia) قناتہائے ناقلِ منی (ductus deferentes) حویصلاتِ منویہ (vesiculæ seminales) کے ذریعہ جدا ہوتا ہے۔ راس اوپر کے طرف ارتفاقِ عانہ (symphysis pubis) کے بالائی حصّے کے جانب رُخ رکھتا ہے، اور وسطی سُرّی رباط (middle umbilical ligament) (urachus) اُس سے نکلکر اوپر کے طرف مسلسل ہوکر دیوارِ شکم کی پشت پر ناف تک جاتا ہے۔ اِس رباط پر کا باریطون وسطی سُرّی دہراؤ (middle umbilical fold) بناتا ہے۔ بالائی سطح مثلثی ہے باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے اور

---

۱ Ralph Thomson, Journal of Anatomy, vol. liii.

Fig. 1193.—A median sagittal section through the male pelvis.

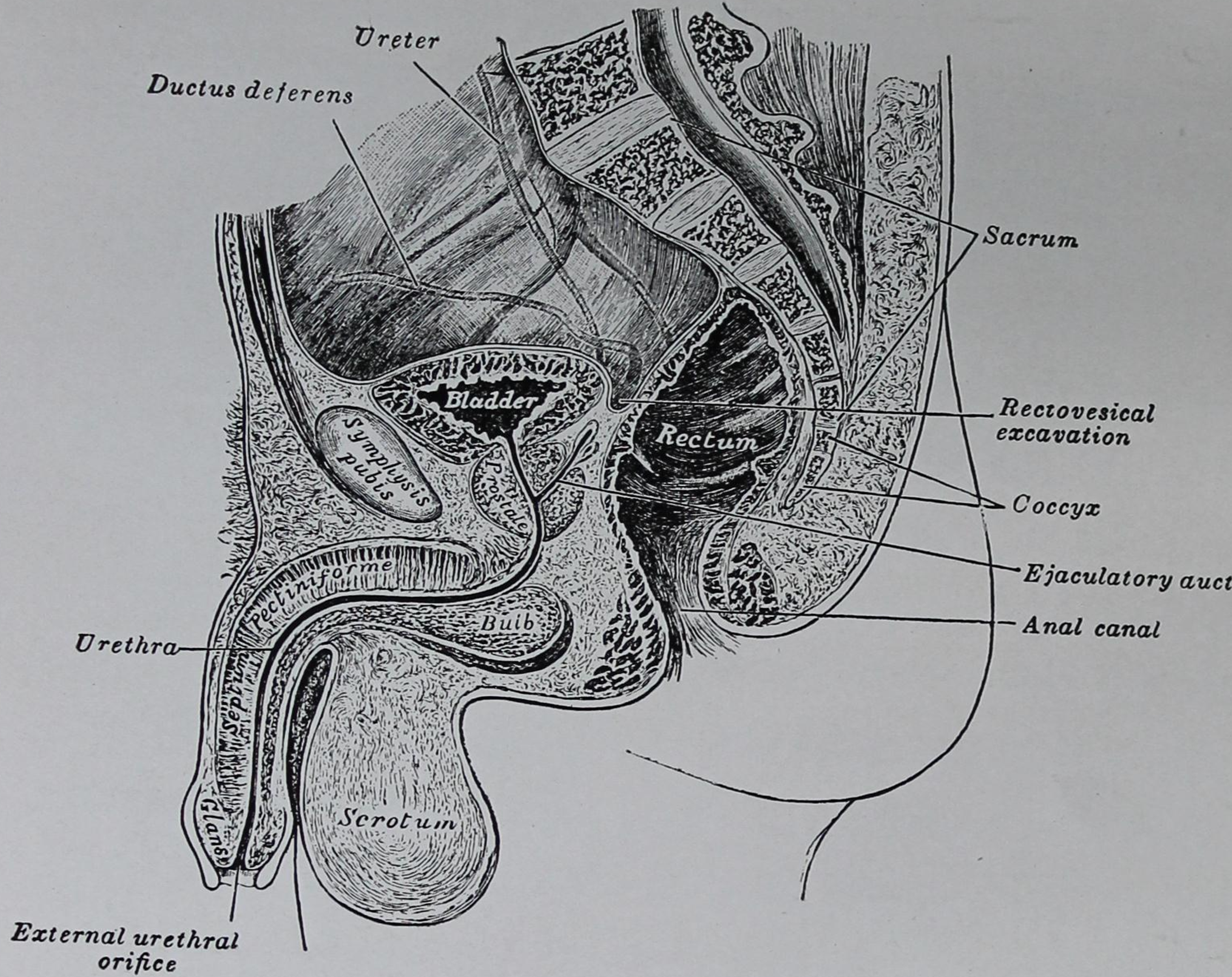
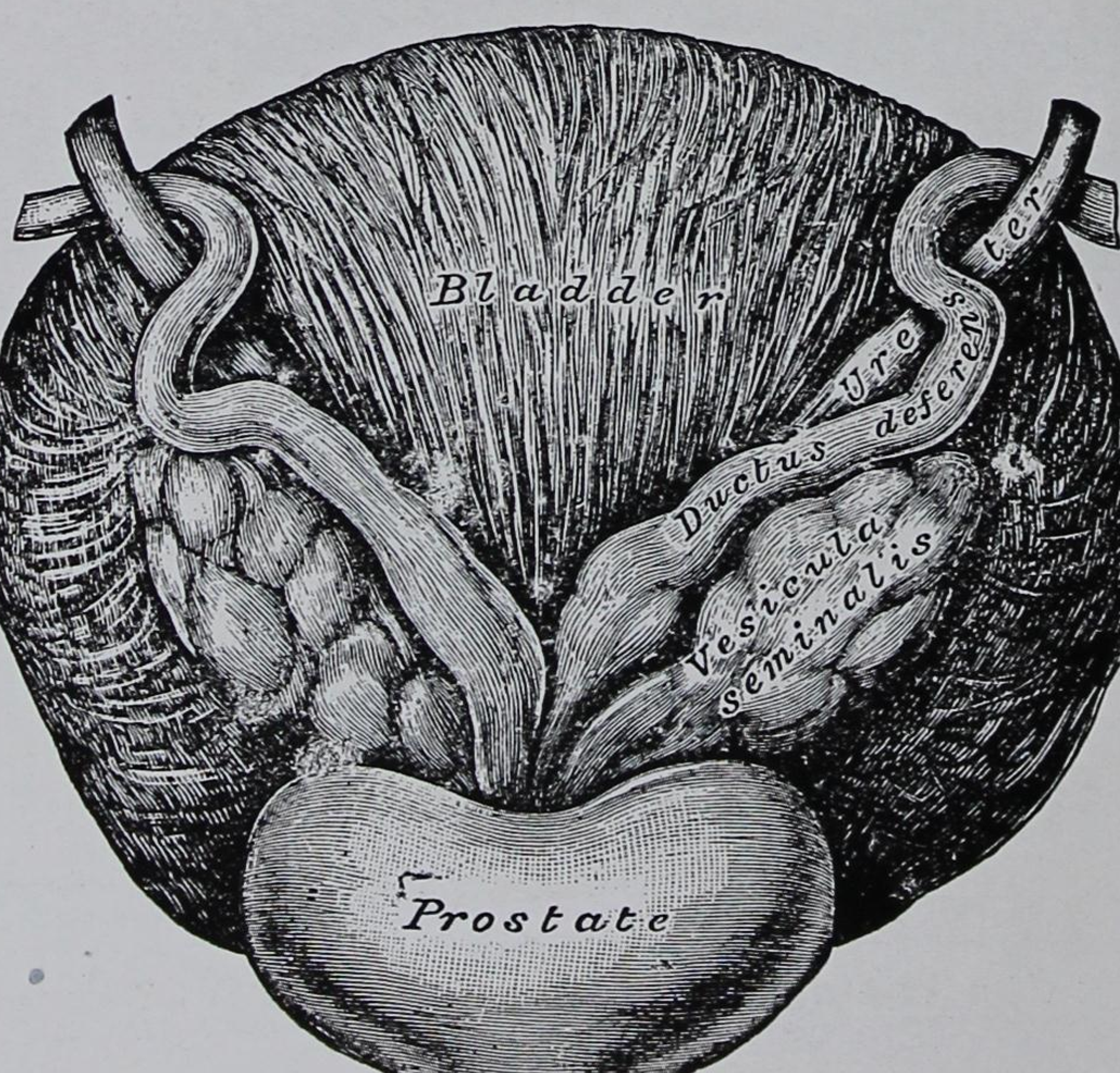


Fig. 1194.—The fundus of the urinary bladder, &c.



قولون سینی اور چھوٹی آنت کی کچھ لچھیوں سے مجاورت رکھتی ہے۔ وہ ہر جانب پر ایک جانبی کنارے سے محدود ہے جو اُسے زیرین سطح سے جدا کرتا ہے، اور پیچھے ایک پچھلے کنارے سے محدود ہے جو ایک ایسے خط سے بنتا ہے جو حالبین کو جوڑتا ہے اور یہ کنارہ اُس کے اور قعر کے درمیان حائل ہے، جانبی کنارے حالبین سے شروع ہو کر راس تک دوڑتے ہیں اور ان کناروں سے باریطون حوض کی دیواروں تک پھیلتا ہے۔ مثانہ کے ہر جانب ایک باریطونی نشیب ہے جس کو نزد مثانی حفرہ (paravesical fossa) کہتے ہیں (تصویر 1118)۔ زیرین سطح نیچے کی طرف رُخ رکھتی ہے اور باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے اُس کو ایک پچھلے قدامی رقبہ (prostatic area) اور دو زیرین جانبی سطحوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

1223

قدامی رقبہ جو کسی قدر مثلثی ہوتا ہے غدۂ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے قاعدہ پر قیام رکھتا ہے اور اُسی کے ساتھ بلا واسطہ مسلسل ہے۔ اُسی میں سے مجری البول (urethra) باہر نکلتا ہے۔ زیرین سطح کے زیرین جانبی حصّے سامنے ارتفاق عانہ سے شحمی بافت کے ایک تودہ کے ذریعہ، جس کو خلف العانی گدی (retropubic pad) کہتے ہیں، جدا ہوتے ہیں۔ پیچھے وہ اُس رداء کے ساتھ متماس ہیں جو عضلات رافعۃ المبرز (levatores ani) اور داخلی سادہ عضلات (obturatores interni) کو ڈھانکتی ہے۔

جب مثانہ خالی ہوتا ہے تو وہ تمام تر حوض کے اندر مسدود زیر معدی شرائین (obliterated hypogastric arteries) کے لبوں سے نیچے اور قناتہائے ناقلۃ المنی (ductus deferentes) کے اُن حصوں کے لبوں کے نیچے واقع ہوتا ہے جو حوض کی جانبی دیوار کے ساتھ متماس ہیں۔

مثانہ جوں جوں پُر ہوتا جاتا ہے اُس کی بالائی سطح بتدریج کہفہ شکم کے اندر اوپر کو اُبھرتی جاتی اور اپنے ساتھ اپنی باریطونی پوشش کو بھی لیتی جاتی ہے، اور ساتھ ہی پچھلے اور جانبی کناروں میں گولائی پیدا کرتی جاتی ہے اور بالآخر اُن کو ناپید کر دیتی ہے۔ جب مثانہ پھولا ہوا ہوتا ہے تو وہ ایک بیضوی شکل اختیار کر لیتا ہے جس کا لمبا قطر اوپر اور سامنے کی جانب رُخ رکھتا ہے۔ ایسی حالت میں وہ ایک موخر فوقانی، ایک مقدم تحتانی، اور دو جانبی سطحیں، ایک قعر، اور ایک قلہ پیش کرتا ہے۔ پچھلے اور جانبی کناروں کے مسدود ہو جانے کے باعث یہ چار سطحیں ایک دوسرے سے صریح خطوط فاصل کے ساتھ متمیز نہیں ہیں۔ موخر فوقانی سطح اوپر اور پیچھے کی طرف رخ رکھتی، اور باریطون سے

ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اس کا پچھلا حصہ مستقیمی مثانی مغارہ (rectovesical excavation) کے ذریعہ معاءِ مستقیم سے جُدا ہے، لیکن اُس کا اگلا حصہ چھوٹی آنت کی لچھیوں سے متماس ہوتا ہے۔ مقدم تحتانی سطح، جو باریطون سے معرا ہے، عظام عانیہ (pubic bones) اور اگلی دیوارِ شکم کی پچھلی سطح کے بالمقابل استراحت پذیر ہوتی ہے۔ جانبی سطحوں کے زیرین حصے باریطون سے مُعرّا اور حوض کی جانبی دیواروں سے متماس ہیں۔ جانبی سطحوں سے باریطون کا خطِ انعکاس مسدود زیر معدی شرائین (obliterated hypogastric arteries) کے لبول تک اُٹھا ہوا ہوتا ہے چونکہ قعر کم و بیش غیر متحرک ہوتا ہے، لہذا وہ نیچے بہت کم آتا ہے مگر وہ ایک تنگ مُثلثی رقبہ ظاہر کرتا ہے جو مستقیم سے صرف مستقیمی مثانی رداء کے ذریعہ جُدا ہے۔ یہ رقبہ نیچے غدۂ قدامیہ (پراسٹیٹ) سے اوپر باریطون کے مستقیمی مثانی دُہراؤ سے، اور جانباً قناتہائے ناقلۃ المنی (ductus deferentes) سے محدود ہے اکثر اوقات غدۂ قدامیہ سے اوپر قناتہائے ناقلۃ المنی باہم متماس ہو جاتی ہیں اور جب ایسا اتفاق ہوتا ہے تو مثلثی رقبہ کا حصۂ زیرین گُم ہو جاتا ہے۔ جب مثانہ بھولا ہوا ہوتا ہے تو مستقیم سے مثانہ تک باریطون کے انعکاس کے خط میں تھوڑا ہی تغیر ہوتا ہے یا کچھ تغیر نہیں ہوتا۔ یہ خط مبرز سے قریباً ۱۰ سینٹی میٹر فاصلہ پر واقع ہے۔ مثانہ کی چوٹی اوپر اور سامنے کی طرف وسطی سُرّی رباط (مڈل امبلیکل لگامنٹ) کے نقطۂ چسپیدگی کے اوپر رُخ رکھتی ہے اور اسی لئے باریطون جو رباط کے پیچھے جاتا ہے، چوٹی اور اگلی شکمی دیوار کے درمیان ایک جیب بنا دیتا ہے، جس کی گہرائی مختلف ہوتی ہے۔

نوزائیدہ بچہ میں (تصاویر 1196 ,1195) مجریٰ البول کا اندرونی فتحہ ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے لبول پر ہوتا ہے۔ اِسی واسطے بالغ کے نسبت شیر خوار بچہ میں مثانہ اضافیاً بہت اونچے لبول پر واقع ہوتا ہے۔ اُس کی اگلی سطح دیوارِ شکم کے اُس حصہ کی تقریباً زیرین دو تہائیوں کے ساتھ متماس ہوتی ہے جو ارتفاق عانہ اور ناف کے درمیان استراحت پذیر ہوتا ہے (Symington)۔ اُس کا قعر مجریٰ البول کے اندرونی فتحے کے لبول تک باریطون کی پوشش رکھتا ہے۔ اگرچہ شیر خوار بچہ کے مثانہ کو عموماً ایک شکمی حشاء کے طور پر بیان

1224

ا؎ تشریح الاطفال (The Anatomy of the Child)

FIG. 1195.—A sagittal section through the pelvis of a new-born male child.

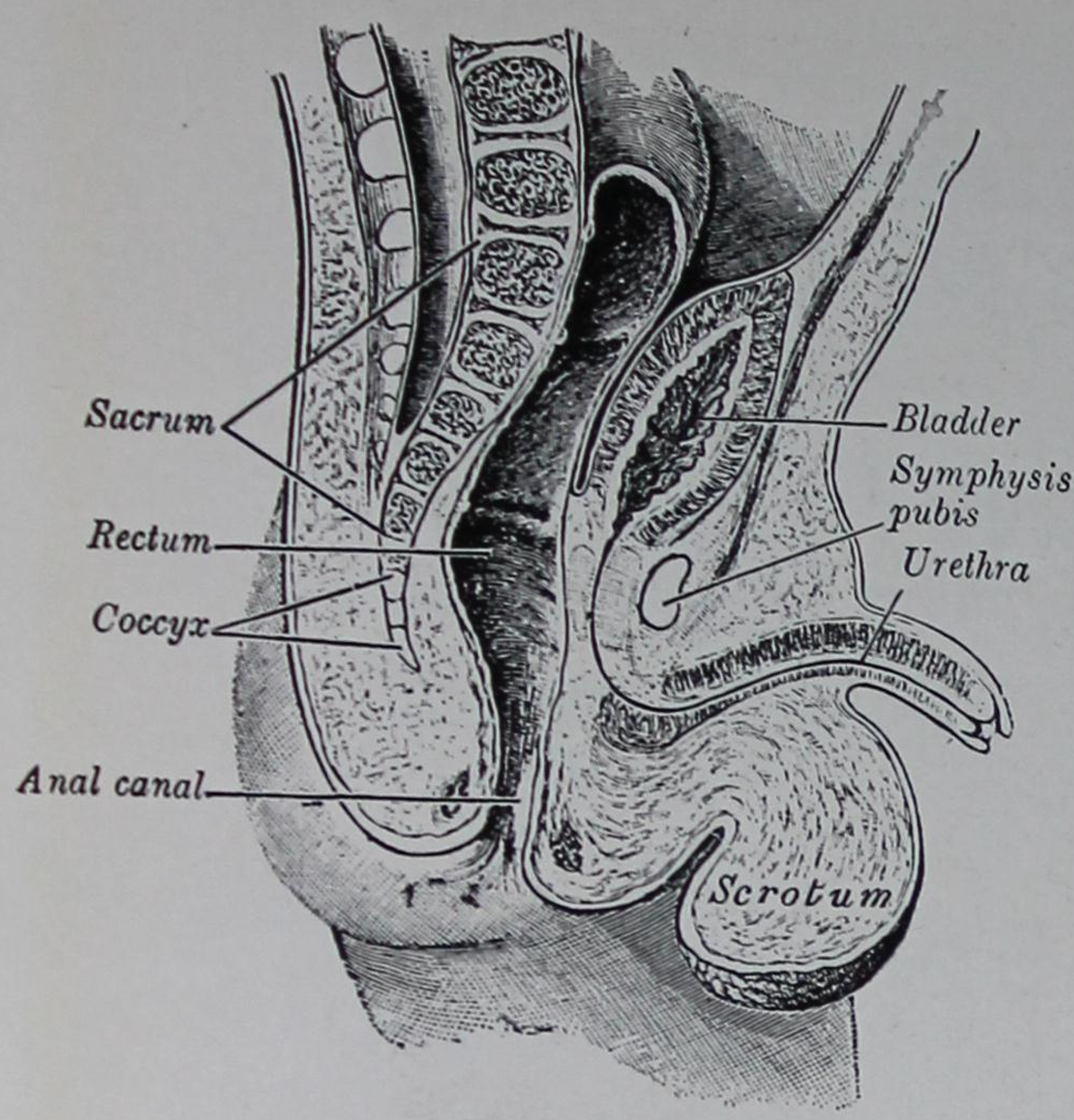


FIG. 1196.—A sagittal section through the pelvis of a new-born female child. Some coils of the small intestine separated the uterus from the bladder.

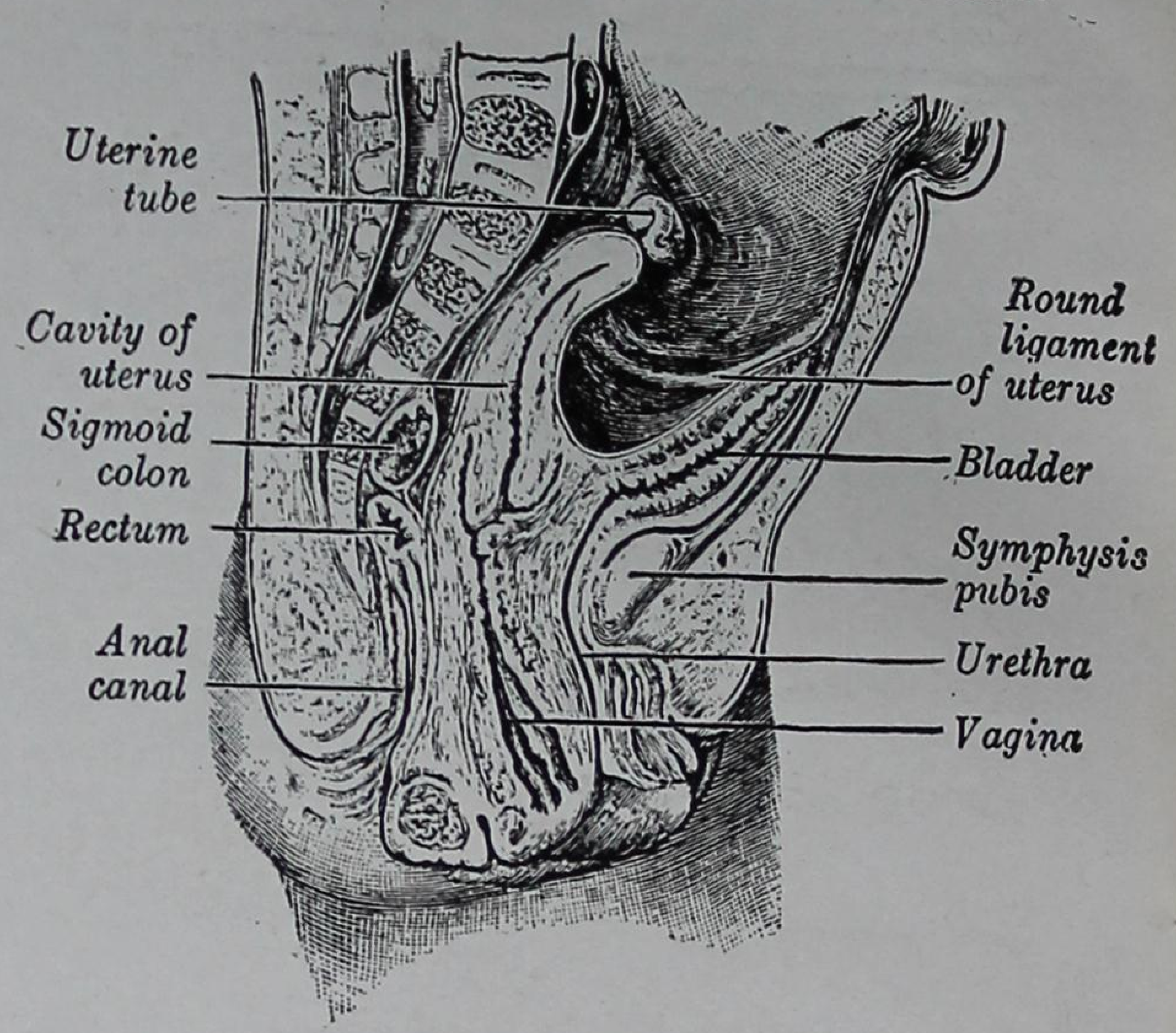
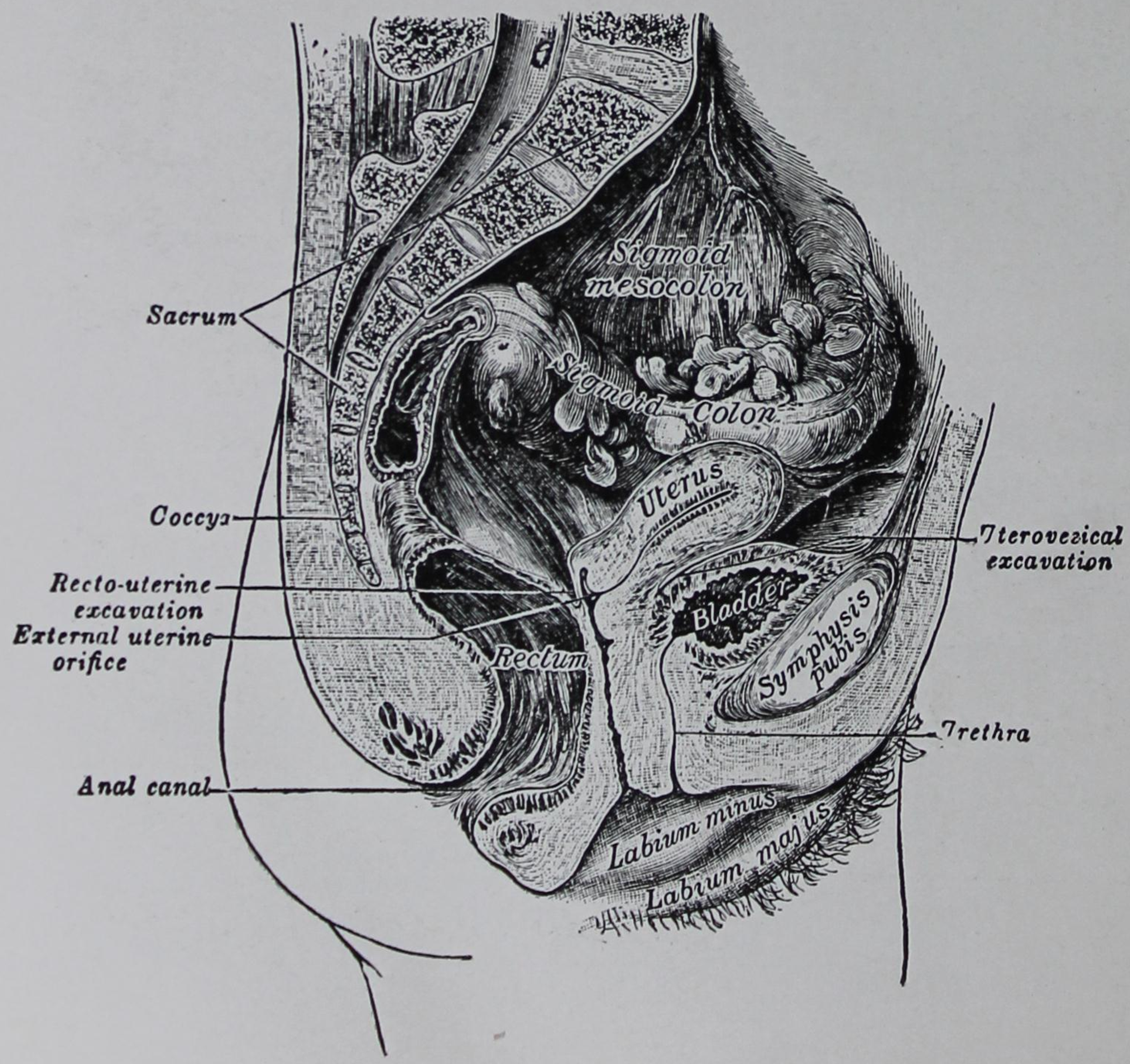


FIG. 1197.—A median sagittal section through the female pelvis.



کیا جاتا ہے، لیکن سِمنگٹن نے بتلایا ہے کہ اُس کا صرف تقریباً نصف حصہ ہی حوض کے بالائی روزن کے مستوی سے اوپر واقع ہوتا ہے۔ ڈِسّی (Disse) اس امر پر مصر ہے کہ مجریٰ البول کا اندرونی فتحہ زندگی کے ابتدائی تین سالوں میں بسرعت نیچے بیٹھتا جاتا ہے، اور پھر نویں سال تک زیادہ آہستگی کے ساتھ نیچے آتا ہے، جس کے بعد سے وہ سن بلوغ تک ایک قایم حالت پر رہتا ہے، اور بلوغ کے وقت پھر آہستہ آہستہ نیچے اوتر کر اُس وضع قیام پر پہنچ جاتا ہے جو بالغ میں ہوتی ہے۔

1225

عورتوں میں مثانہ پیچھے رحم اور مہبل کے بالائی حصہ کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے (تصویر 1197)۔ وہ رحم کے جسم کی اگلی سطح سے مثانی رحمی اکتہاف (vesico-uterine excavation) کے ذریعہ سے جُدا ہوتا ہے، لیکن اس اکتہاف کے پیندے سے نیچے وہ فضائی بافت کے ذریعہ سے عنق الرحم کے محاذ اور مہبل کی اگلی دیوار کے بالائی حصے سے ملحق ہوتا ہے۔ جب مثانہ خالی ہوتا ہے تو رحم اس کی بالائی سطح پر استراحت پذیر ہوتا ہے۔

رباطات۔ مثانہ کی ہر ایک جانب ردا ءحوضی (pelvic fascia) کی مثانی تہ یا مثانہ کے جانبی حقیقی رباط (lateral true ligament of the bladder) کے ذریعہ ردا ء حوضی کی وتری محراب (صفحہ 490) یا خطِ ابیض (white line) کے ساتھ مربوط ہوتی ہے۔ سامنے کے طرف بھی یہی ردا ء دو دبیز بند بناتی ہے جن میں سے ایک ایک خط وسطی کے ہر ایک جانب ہوتا ہے۔ یہ بند عانہ کی ہڈیوں کی پشت سے نکلکر غدۂ قدامیہ (prostate gland) کو اور مثانہ کے محاذ کو جاتے ہیں۔ اِن بندوں کو عانی قدامی رباطات (pubo-prostatic ligaments) یا مثانہ کے اگلے حقیقی رباطات (anterior true ligaments of the bladder) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔

راس مثانہ ناف کے ساتھ یُوریکس (urachus) یعنی مُریطاء کے باقیات کے ذریعہ جڑا ہوا ہوتا ہے جو وسطی سُرّی رباط (مڈل امبلیکل لگامنٹ = middle umblical ligament) بناتا ہے۔ یہ ایک لیفی عضلی حبل ہے جو مثانہ کے ساتھ اپنی چسپیدگی کے مقام پر چوڑی ہے مگر نیچے اوترتے ہوئے تنگ ہو جاتی ہے۔

26

مثانہ کی اگلی سطح سے باریطون دہرا اوُدوں کے ایک سلسلہ کی صورت میں باہر چلا جاتا ہے، جنھیں کبھی کبھی مثانہ کے کاذب رباطات کے نام سے موسوم کیا جاتاہے۔ سامنے

کے طرف تین دہراؤ ہیں:- وسطی سُرّی دُہراؤ (middle umbilical fold) وسطی سُرّی رباط (مڈل امبیلیکل لگامنٹ) کے اوپر، اور دو جانبی سُرّی دہراؤ (lateral umbilical folds) جو آبلیٹریٹیڈ ہیپوگیسٹرک آرٹریز پر ہوتے ہیں (تصویر 1117) باریطون کے انعکاسات جو مثانہ سے حوض کی جانبی دیواروں پر جاتے ہیں، جانبی کاذب رباطات بناتے ہیں، اور مستقیمی مثانی (recto vesical) یا عجزی تناسلی (sacrogenital) دہراؤ (صفحہ 1157) پچھلے کاذب رباطات بناتے ہیں۔

اندرون مثانہ (تصویر 1198)- وہ مخاطی جھلی جو مثانہ میں استر کرتی ہے، اِس حشاء کے بیشتر حصہ پر عضلی طبقہ کے ساتھ ڈھیلی ڈھیلی چسپاں ہوتی ہے اور جب مثانہ منقبض ہوتا ہے تو اِس جھلی میں شکنیں پڑی ہوئی معلوم ہوتی ہیں۔ مجری البول کے اندرونی فتحے کے عین اوپر اور پیچھے، ایک چھوٹے مثلثی رقبہ پر، جسے مثلثِ مثانہ (trigonum vesicæ) کہتے ہیں، غشائے مخاطی عضلی طبقہ سے مضبوط پیوستہ اور ہمیشہ چکنی ہوتی ہے مثلث مثانہ کا اگلا زاویہ مجریٔ البول کے اندرونی فتحہ سے اور اُس کے مؤخر جانبی زاویے حالبین کے فتحوں سے بنتے ہیں۔ آخرالذکر فتحوں کے درمیان پھیلی ہوئی ایک قدرے خمدار حید ہوتی ہے، جس کو حالبی نہرق (torus uretericus) کہتے ہیں، جو مثلث کا قاعدہ بناتی اور غیر مخطط عضلی ریشوں کے ایک زیر اُفتادہ بنڈل سے پیدا ہو جاتی ہے۔ اِس حید (ابھنڈ) کے جانبی حصے حالبین کے فتحوں سے آگے تک پھیلتے ہیں۔ ان کو حالبی ثنیات (plicæ uretericæ) کہتے ہیں اور یہ حالبین کے منتہائی حصوں سے، جبکہ وہ دیوارِ مثانہ کو ترچھے رُخ میں عبور کرتے ہیں، پیدا ہو جاتے ہیں۔ مثانہ کی منوّر حالت میں حالبی نہرق (torus uretericus) ایک پھیکے زرد بند کی طرح نظر آتا ہے اور حالب کے اندر قاثاطیر (catheter) داخل کرنے کے عمل میں ایک اہم رہنما کا کام دیتا ہے۔

1227

حالبین کے دہانے مثلث مثانہ کے مؤخر جانبی زاویوں پر واقع ہیں اور شکل میں عموماً جھری نما ہوتے ہیں۔ سُکڑے ہوئے مثانہ میں وہ ایک دوسرے سے تقریباً ۲٫۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر اور مجریٔ البول کے اندرونی دہانے سے بھی تقریباً اسی قدر فاصلہ پر ہوتے ہیں۔ پھولے ہوئے مثانہ میں یہ ناپ بڑھ کر تقریباً ۵ سینٹی میٹر تک ہو سکتے ہیں۔

مجریٔ البول کا اندرونی دہانہ مثانہ کے معلق ترین حصے میں، مثلث مثانہ کے راس پر واقع ہے اور عموماً کسی قدر ہلالی شکل کا ہوتا ہے۔ اُس کے عین پیچھے کی غشائے مخاطی ایک خفیف ارتفاع ظاہر کرتی ہے جس کو لہاۃ المثانہ (uvula vesicæ) کہتے ہیں جو غدۂ قدامیہ (پراسٹیٹ)، کے وسطی لختہ سے پیدا ہو جاتا ہے۔

ساخت (تصویر 1199)۔ مثانہ چار طبقات سے بنتا ہے: مصلی، عضلی، تحت المخاطی، اور مخاطی۔

مصلی طبقہ جزئی ہے یعنی سارے مثانہ پر نہیں ہوتا، اور وہ باریطون سے ماخوذ ہوتا ہے۔ وہ بالائی سطح کو اور جانبی سطحوں کے بالائی حصوں کو محصور کرتا ہے اور ان پر سے شکمی اور حوضی دیوار دل پر منعکس ہو جاتا ہے۔

عضلی طبقہ غیر مخطط عضلی ریشوں کی تین تہوں پر مشتمل ہے، یعنی ایک بیرونی اور ایک اندرونی تہ طولی ریشوں کی، اور ایک درمیانی تہ مدوّر ریشوں کی۔

بیرونی طولی تہ کے ریشے عظم العانہ (os pubis) کے جسم کی پچھلی سطح سے دونوں صنفوں میں **عانی مثانی عضلات** (musculi pubovesicales) اور ذکور میں غدۂ قدامیہ اور اُس کے کیپسہ کے متصل حصے سے نکلتے ہیں۔ وہ کم و بیش طولی طریقہ پر مثانہ کی زیرین سطح پر، اُس کے راس کے اوپر سے جا کر پھر اس کے قعر کے طول میں نیچے آکر ذکور میں غدۂ قدامیہ (پراسٹیٹ) سے، اور اناث میں مہبل کے محاذ سے چسپاں ہو جاتے ہیں۔ کچھ طولی ریشے مستقیم کے محاذ پر پہنچتے ہیں اور اُن کو **مستقیمی مثانی عضلہ** (musculus rectovesicalis) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ مثانہ کے پہلوؤں پر یہ ریشے ترچھے طور پر مرتب ہوتے ہیں اور ایک دوسرے پر تقاطع کرتے ہیں۔

درمیانی مدوّر تہ کے ریشے مثانہ کے جسم پر نہایت دُور دُور اور بے قاعدگی کے ساتھ منتشر ہوتے ہیں، اور اگرچہ وہ کسی حد تک مثانہ کے طولی محور سے عرضاً واقع ہوتے ہیں، لیکن بیشتر ترچھے مرتب ہوتے ہیں۔ مثانہ کے حصۂ زیرین کے قرب میں، مجریٔ البول کے اندرونی دہانہ کے گرد، وہ ایک دبیز مدوّر تہ میں مرتب ہو کر **عضلۂ عاصرۃ المثانہ** (sphincter vesicæ) بنا دیتے ہیں، جو غدۂ قدامیہ کے عضلی ریشوں کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔

اندرونی طولی تہ پتلی ہوتی ہے اور اُس کی گچھیوں کی ترتیب مشبک ہوتی ہے، لیکن بیشتر

حصے میں اُن کا رجحان ایک طولی سمت اختیار کرنے کا ہوتا ہے۔

ترچھے ریشوں کے دو بند حالبین کے دہانوں کے پیچھے سے نکل کر غدۂ قدامیہ کے پچھلے حصہ میں ایک دوسرے کے قریب آکر، ایک لیفی زائدہ کی وساطت سے اُس عضو (غدہ) کے درمیانی لختہ میں چسپاں ہو کر ختم ہو جاتے ہیں۔ یہی حالبین کے عضلات (muscles of the ureters) ہیں جن کو سَر سی بیل (Sir C. Bell) نے بیان کیا ہے، جن کا خیال تھا کہ مثانہ کے انقباض کے دوران میں یہ عضلات حالبین کا ترچھا رُخ برقرار رکھتے ہیں اور اس طرح اُن میں پیشاب کی واپسی کو روک دیتے ہیں۔

تحت المخاطی طبقہ فضائی بافت کی ایک تہ پر مشتمل ہے جو عضلی اور مخاطی طبقات کو باہم جوڑتی اور آخر الذکر طبقہ کے ساتھ نہایت قریبی طور پر متحد ہوتی ہے۔

مخاطی طبقہ پتلا، نرم، اور پھیکے گلابی رنگ کا ہوتا ہے۔ اوپر وہ حالبین کے مخاطی طبقہ کے ساتھ اور نیچے مجریٔ البول کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ اُس کو ڈھانکنے والا سر حلمہ برزخی (transitional) قسم کا ہوتا ہے۔ تحت المخاطی تہ کی ڈھیلی بناوٹ کے باعث خلو مثانہ کی حالت میں مخاطی طبقہ میں شکنیں یا جُھریاں (rugœ) پڑ جانے کی صلاحیت ہوتی ہے۔ مثلث مثانہ کے اوپر کی مخاطی جھلّی عضلی طبقہ سے قریبی طور پر چسپاں ہوتی ہے اور اُس میں شکنیں نہیں پڑتیں بلکہ وہ چکنی اور مسطح ہوتی ہے۔ مثانہ کی غشائے مخاطی میں کوئی حقیقی مخاطی غدد نہیں ہوتے، اگرچہ بعض مخاطی جرابیں (mucous follicles) بالخصوص وہ جو مثانہ کی گردن کے قریب موجود ہیں ایسی ہی خیال کیجاتی ہیں۔

عروق واعصاب۔ مثانہ کو رسد پہنچانے والی خاص شرائین سوپیریئر (بالائی)، مڈل (وسطی)، اور انفیریئر (زیرین) ویسیکل (مثانی) ہیں جو ہیپوگیسٹرک آرٹری (زیر معدی شریان) کے اگلے تنہ سے اخذ ہوتی ہیں۔ نیز اُسے آبچوریٹر (obturator) (ساد) اور انفیریئر گلیوٹیل (تحتانی الوی) شرائین سے چھوٹی چھوٹی شاخیں پہنچتی ہیں اور اناث میں مزید شاخیں یوٹیرائن (رحمی) اور وجائنل (مہبلی)، شرائین سے اخذ ہوتی ہیں۔

وریدیں سطح زیرین اور قعر مثانہ پر غدۂ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے قریب ہی ایک پیچیدہ ضفیرہ بناتی اور ہیپوگیسٹرک (زیر معدی) وریدوں میں ختم ہو جاتی ہیں۔

عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 789 پر درج ہے۔

اعصاب مثانہ یہ ہیں:۔ (۱) لُب پوش ریشے دوسرے، تیسرے اور چوتھے سیکرل اعصاب سے، اور (۲) لُب ناپوش ریشے ہیپوگیسٹرک پلیکسس (زیر معدی ضفیرہ) سے۔ یہ بیرونی اور تحت المخاطی طبقات میں عقود کے ساتھ ملحق ہیں اور بالآخر سب کے سب لُب ناپوش ریشوں کی صورت میں مثانہ کی عضلی تہ اور سرحلمی استر میں پھیل جاتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ جب مثانہ پھولا ہوا ہو تو وہ کسی ایسی ضرب سے جو دیوار شکم کو لگے، عظمی حوض (bony pelvis) کو کوئی چوٹ پہنچے بغیر بھی پھٹ سکتا ہے، یا ممکن ہے کہ وہ کسر حوض (fracture of pelvis) کی صورت میں پھٹ جائے۔ یہ انشقاق درون باریطونی (intraperitoneal) ہوسکتا ہے یا خارج الباریطونی (extra-peritoneal) یعنے اول الذکر حالت میں مثانہ کی بالائی سطح کو ماؤف کرسکتا ہے، یا آخر الذکر حالت میں مثانہ کی دوسری سطحوں میں سے کسی ایک کو زیادہ عرصہ نہیں گذرا کہ درون باریطونی انشقاق بلا استثنا، مہلک ثابت ہوتا تھا، لیکن اب عملیہ شکم شگافی (abdominal section) اور لمبرٹ کے ٹانکے (Lembert-suture) لگا کر رخنہ کو سی دینے کی ترکیب سے نہایت درجہ کی کامیابی حاصل ہوتی ہے۔ ٹانکے صرف باریطونی اور عضلی طبقات ہیں سے ہوکر اس طریقہ سے لگا دئے جاتے ہیں کہ جس سے زخم کے حاشیوں پر کی مصلی سطحات بالمقابل آجائیں۔

ایسی حالتوں میں جن میں پیشاب کے بہاؤ میں کوئی رُکاوٹ موجود ہو، مثانہ کے عضلی طبقہ میں بیش پرورش (hypertrophy) واقع ہوجاتی ہے۔ ایسی صورتوں میں وہ بنڈل جن سے عضلی طبقہ بنتا ہے، جسامت میں بہت بڑھ جاتے ہیں، اور تمام سمتوں میں گتھوا ہوکر مثانۂ محزّم (fasciculated bladder) پیدا کردیتے ہیں۔ ممکن ہے کہ اِن عضلی بنڈلوں کے درمیان کی غشائے مخاطی باہر اُبھر کر ناچک (sacculi) بنادے، جس سے ناچک دار مثانہ (sacculated bladder) پیدا ہوجاتا ہے، اور ان چھوٹی چھوٹی جیبوں میں فاسفیٹک انجمدات (phosphatic concretions) جمع ہوکر ڈیرہ بند حصات (encysted calculi) پیدا کرسکتے ہیں۔

دیوارِ مثانہ سے مختلف اقسام کی رسولیاں نکلنا پائی گئی ہیں۔ عام ترین بے ضرر رسولی خملی سلعۂ حُلمیہ (villous papilloma) ہے۔ سلعاتِ خبیثہ میں سے **سرحلمی سرطان** (epithelioma) نہایت عام ہے۔ مشتبہ حالتوں میں تشخیص میں مثانہ بین (cystoscope) سے

قیمتی مددملتی ہے۔ یہ آلہ ایک نلی پر مشتمل ہے جس کے اندر ایک چھوٹی برقی روشنی لگی ہوئی ہوتی ہے جس کے تار آلہ کی ڈنڈی کے اندر سے جاتے ہیں۔ اسے مجری البول کے اندر سے پیچھے داخل کردینے پر مثانہ کا عینی مشاہدہ کیا جاسکتا ہے اور ایک خملی بالیدگی یا دوسری رسولی، پتھری یا قرحہ دریافت کیا جاسکتا ہے۔ یا حالبین کے دہانوں کا معائنہ کیا جاسکتا ہے اور کلوی بول الدم (renal haematuria) کی تشخیص کی جاسکتی ہے، اور متعین طور پر فیصلہ کیا جاسکتا ہے کہ خون کس گردہ سے آرہا ہے۔ علاوہ ازیں ماؤف جانب پر حالب کے دہانہ کے پاس ایک دقیق ورنی تقرح (tuberculous ulceration) کی موجودگی سے نہ صرف درنی گردہ (tuberculous kidney) کی تشخیص ہوسکتی ہے بلکہ وہ جانب بھی مشخص ہوسکتی ہے جس میں یہ مرض واقع ہے۔ مثانہ بین کا استعمال حالب کی قنطرت (catheterisation) کی غرض سے، کسی ایک گردہ سے پیشاب کا نمونہ حاصل کرنے کے لئے، یا جہاں ایک گردہ کو خارج کردینے کی تجویز ہو وہاں دونوں گردوں کی حالت دریافت کرنے کے لئے، کیا جاسکتا ہے۔ حالبی شمعے (bougies) یا بوجیاں جو لاشعاعوں (X-rays) کے لئے غیر شفاف ہوں، داخل کرکے انکی عکسی تصویر لیجا سکتی ہے۔ حالب کی راہ سے ۲۵ فی صدی سوڈیم برومائڈ (sodium bromide) داخل کرکے حوض گردہ کو پھلاکر اسکی شکل کی عکسی تصویر لیجا سکتی ہے۔

انثقاب مثانہ (puncture of the bladder) یا تو ارتفاق عانہ سے اوپر کو یا معاء مستقیم میں سے ہوکر، دونوں صورتوں میں باریطون کو زخمی کئے بغیر، انجام دیا جاسکتا ہے۔ اول الذکر تجویز زیادہ پسندیدہ ہے، کیونکہ معاء مستقیم کی راہ سے انثقاب کرنے میں اس کا احتمال ہے کہ معاء مستقیم اور مثانہ کے درمیان ایک پھوڑا پیدا ہوکر اس سے ایک دائمی ناسور (permanent fistula) باقی رہ جائے، یا حوضی خلوی التہاب (pelvic cellulitis) پیدا ہوجائے، مزید برآں معاء مستقیم میں ایک قنولہ (canula) رکھ چھوڑنا نہایت زحمت کا باعث ہوتا ہے۔ بعض حالات میں اس عملیہ کو انجام دیتے وقت باریطون کا مستقیمی مثانی مغارہ زخمی ہوگیا ہے، جس سے مہلک باریطونی التہاب (peritonitis) پیدا ہوگیا۔ چنانچہ اب معاء مستقیم کی راہ سے انثقاب کرنے کا عمل تقریباً بالکل متروک ہے اور اس کے بجائے فوق العانی راہ (supra pubic route) پسند کی جاتی ہے۔

پتھریوں یا بڑھے ہوئے غدۂ قدامیہ کو خارج کرنے کی غرض سے تقریباً ہمیشہ فوق العانی راہ سے مثانہ تک رسائی حاصل کیجاتی ہے اور قدیم عجانی عملیہ (perineal operation) اب شاذ ہی

اختیار کیا جاتا ہے۔ اناث میں چونکہ مجریٰ البول مختصر ہوتا ہے اور اُس میں فوری اِتساع پذیری (dilatability) کی صلاحیت ہوتی ہے، لہذا پتھریوں، خارجی اجسام اور نوبالیدگیوں کو (جبکہ یہ چھوٹی ہوں) مجریٰ البول کی راہ سے خارج کر دینا چاہیئے۔ نسوانی مجریٰ البول کو حد سے زیادہ پھیلانے (over dilatation) سے سلس البول (incontinence of urine) پیدا ہو جانے کا امکان ہوتا ہے۔

فوق العانہ مثانہ شگافی (suprapubic cystotomy) کا عملیہ اِس طرح کیا جاتا ہے کہ پہلے مثانہ کے اندر کسی ہلکے دافعِ عفونت سیال کے دس یا بارہ اونس کا اِشراب کر لیا جاتا ہے۔ پھر معاءِ مستقیم کو پُھلا کر یا بغیر پُھلائے، زیر معدی (ہائپوگیسٹرک) خطّے میں ارتفاق عانہ سے عین اوپر ہی، سے ۱۰ اسینٹی میٹر طول کا ایک انتصابی وسطی شگاف دیا جاتا ہے، جو عضلاتِ ہرمیہ (pyramidales) اور عضلاتِ مستقیمیہ (recti) کے درمیان پھیلتا ہوا اردواستعرضہ (transversalis fascia) تک پہنچ جائے۔ اِس کو قطع کر کے کچھ شحمی بافت (فضائے رٹزیئس = space of Retzius) کو منکشف کر دیا جاتا ہے۔ اِس کو علٰحدہ کرنے پر مثانہ کی زیرین سطح ظاہر ہو جائیگی اور اُس کی شناخت اُس کے عضلی ریشوں کے باعث پہچان لیجائیگی۔ جو جگہ مثانہ میں سوراخ کرنے کے لیئے منتخب کر لی جائے اُس کے دونوں جانب دیوار مثانہ میں ایک سوئی گذار کر ریشم کے دو لمبے ٹکڑے داخل کر دینے چاہئیں۔ ان دو قائموں کے درمیان، جن کو ایک مددگار پکڑے رکھتا ہے اور جو سیال خارج ہو جانے کے بعد مثانہ کے سوراخ کی شناخت کے لیئے مفید رہنما کا کام دیتے ہیں، مثانہ میں شگاف لگا دیا جاتا ہے۔

عورتوں میں شکم کے زیرین حصہ یا حوض پر جراحی عملیات کرنے سے پہلے مثانہ کو قاثاطیر (catheter) سے خالی کر دینا ضروری ہے۔ اِس احتیاط میں غفلت کرنے کا نتیجہ بارہا یہ حادثہ ہوا ہے کہ مثانہ میں شگاف لگ گیا اور وہ کھول دیا گیا۔ عورتوں میں مثانہ کا غیر تنشی انتفاخ (atonic distension) پیدا ہو جانے کا خاص طور پر امکان ہوتا ہے اور یہ امر کہ جراحی عملیہ سے عین پہلے پیشاب کی کچھ مقدار خارج ہو گئی ہے، اس بات کی ضمانت نہیں ہے کہ مثانہ پھُولا ہوا نہیں ہے۔ اگر مثانہ کے کھُل جانے کا حادثہ پیش آجائے تو باریطون کو کھولنے سے پہلے اُس کی دیوار کو باحتیاط تمام ٹانکے لگا کر سی دینا چاہیئے۔

مردانہ مجریٰ البول (تصاویر 1193, 1200)

(THE MALE URETHRA)

مردانہ مجریٰ البول جو ۱۸ سے ۲۰ سینٹی میٹر تک لمبا ہوتا ہے، مجریٰ البول کے اندرونی دہانہ سے، جو مثانہ میں ہے، شروع ہو کر مجریٰ البول کے بیرونی دہانہ تک، جو قضیب کے سرے پر ہے، پھیلتا ہے۔ اس کی تقسیم تین حصوں یعنی قدامی (prostatic) غشائی (membranous) اور کہفکی (cavernous) میں کیجاتی ہے، اور وہ قضیب کی معمولی ڈھیلی حالت میں دو خم پیش کرتا ہے (تصویر 1193)۔ باستثنائے اُس وقت کے جبکہ اس میں سے سیال گذر رہا ہو، مجری البول کی قنال محض ایک جھری یا درز ہے۔ قدامی حصہ میں یہ جھری عرضاً خمدار ہے، غشائی حصہ میں غیر منتظم، یا ستارہ نما، کہفکی حصہ میں متعرض، لیکن بیرونی دہانہ میں انتصابی ہوتی ہے۔

قدامی حصہ (prostatic portion) جو مجریٰ البول کا عریض ترین اور سب سے زیادہ اتساع پذیر جزو ہے، تقریباً ۳ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے اور غدۂ قدامیہ کے اندر سے تقریباً انتصابی طور پر، اُس کے قاعدہ سے لیکر راس تک، دوڑتا ہے۔ وہ غدۂ قدامیہ کی پچھلی سطح کے نسبت اگلی سطح سے زیادہ قریب ہوتا ہے۔ وہ درمیان میں عریض ترین اور نیچے، جہاں وہ غشائی حصہ سے اتصال حاصل کرتا ہے، سب سے زیادہ تنگ ہوتا ہے۔ وہ عرضی تراش میں نعل کی صورت کا ہوتا ہے، جس کا انحداب سامنے کی سمت میں ہوتا ہے۔

1225

اُس کی پچھلی دیوار یا فرش پر ایک لمبا حید (ridge) ہوتا ہے، جسے عُرف مجریٰ البول (urethral crest) (عُرف جبلی = verumontanum) کہتے ہیں۔ یہ غشائے مخاطی اور اُس کی ماتحت بافت کے ارتفاع سے بنجاتا ہے۔ اُس کا طول تقریباً ۱۵ ملی میٹر اور بلندی تقریباً ۳ ملی میٹر ہے۔ حید کے ہر ایک جانب ایک غیر عمیق نشیب ہے، جسے جوفِ قدامیہ (prostatic sinus) کہتے ہیں، جس کا فرش غدۂ قدامیہ کی اُن قناتوں

FIG. 1198.—The interior of the bladder.

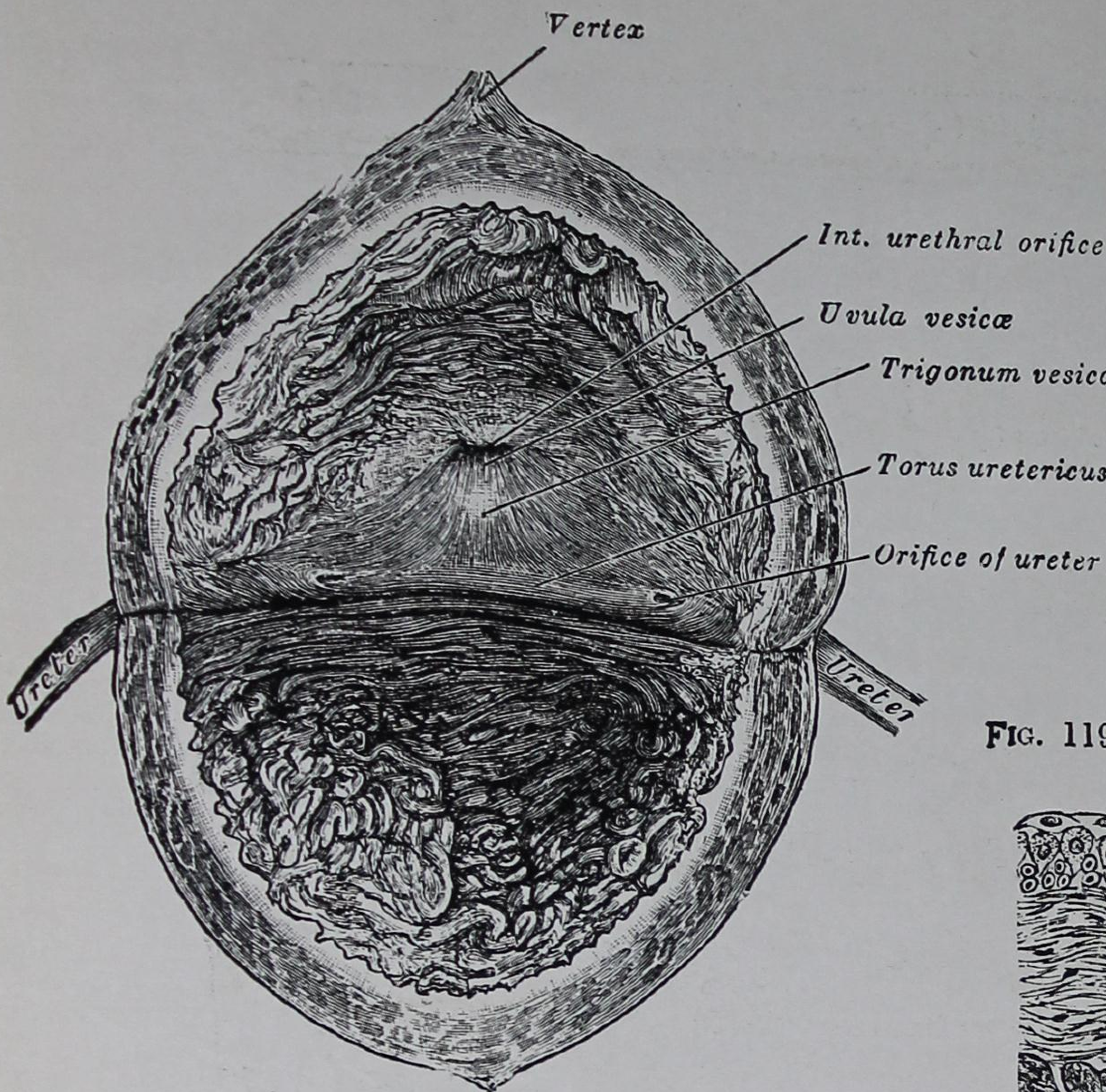
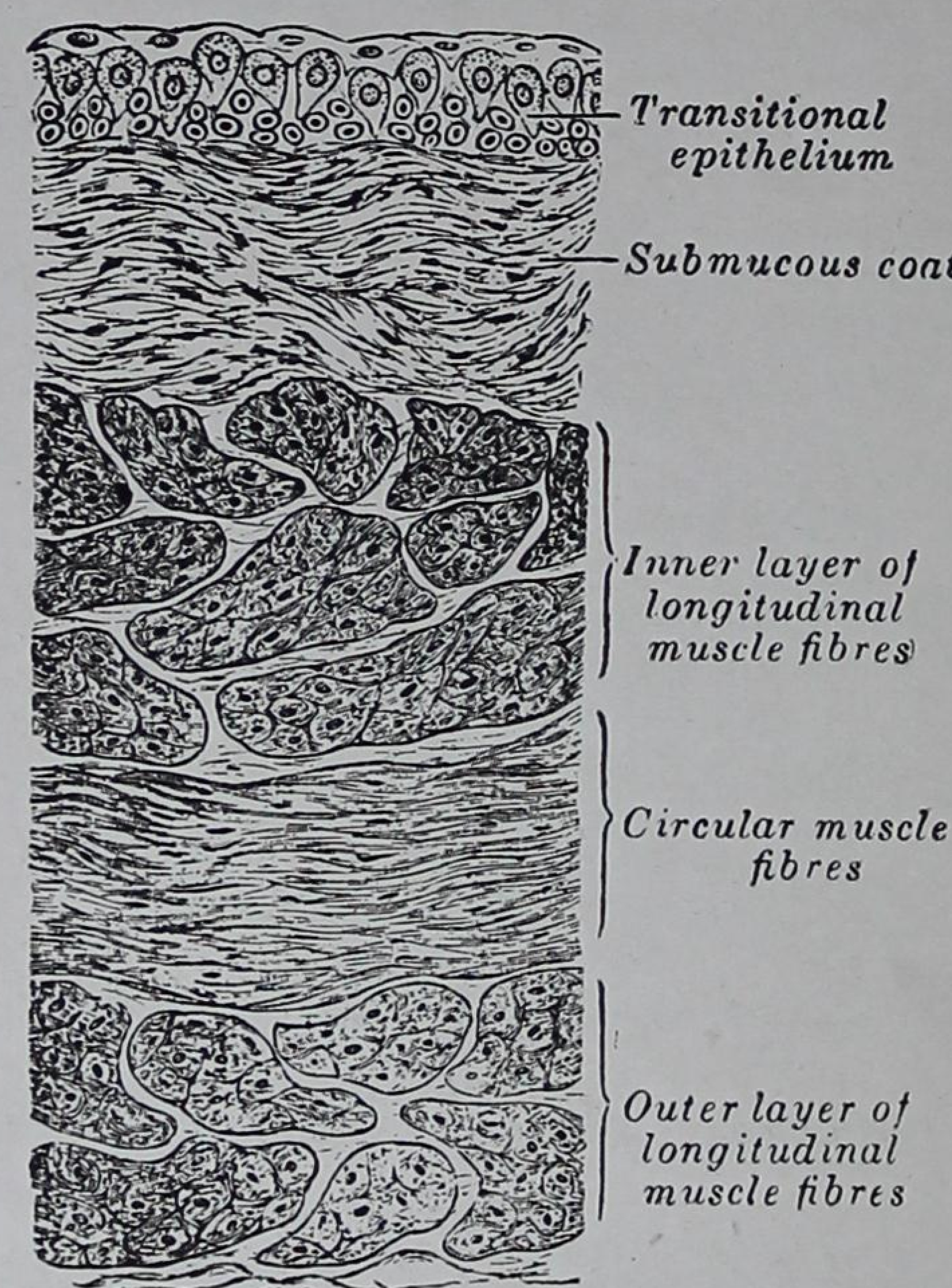


FIG. 1199.—A vertical section through the wall of the bladder.



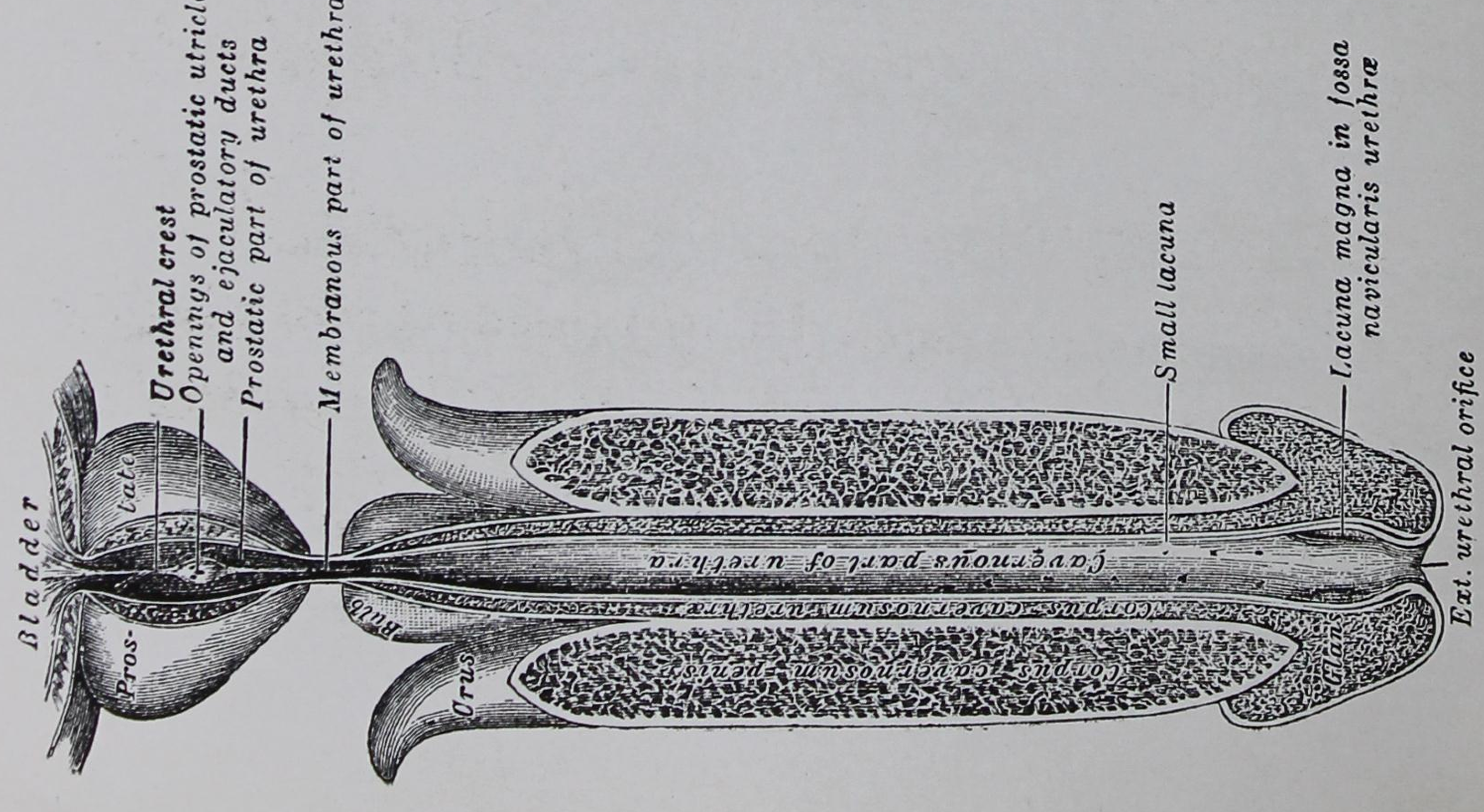


FIG. 1200.—The male urethra laid open on its anterior (upper) surface.

کے دہانوں سے چھدا ہوا ہے جو اِس غدہ کے جانبی لختوں سے آتی ہیں۔ درمیانی لخت کی کی قناتیں عرف کے قریبی جانب کھلتی ہیں۔ عرف مجری البول کے سامنے کے حصہ میں ایک ارتفاع ہے، جس کو اکمتہ المنی (colliculus seminalis) کہتے ہیں جس پر شکوۂ قدامیہ (prostatic utricle) کا جھری نما دہانہ کھلتا ہے۔ اس دہانہ کے ہر جانب قنات قاذفتہ المنی (ejaculatory duct) کا ایک چھوٹا فتحہ ہے۔

شکوۂ قدامیہ (prostatic utricle) (مردانہ رحم = uterus masculinus) ایک منہ بند ناچہ، تقریباً ۶ ملی میٹر لمبا ہے، جو اوپر اور پیچھے کے طرف غدہ قدامیہ کے جرم میں درمیانی لختہ کے پیچھے دوڑتا ہے۔ اُس کی دیوار بن لیفی بافت، عضلی ریشوں اور غشائے مخاطی سے بنی ہوئی ہیں، اور کثیر التعداد چھوٹے غدد اِس نالی کے درونہ کے اندر کھلتے ہیں۔ وہ قناتہائے مُلر (Mullerian ducts) کے جُڑے ہوئے زیرین سروں سے نُمو یاب ہوتا ہے اور اسی واسطے عورت کی مہبل اور رحم متجانس (homologous) ہیں۔ قناتہائے قاذفتہ المنی (ejaculatory ducts) کا بیان صفحہ 1237 پر درج ہے۔

غشائی حصہ مجرئ البول کا صغیر ترین، سب سے کم اِتساع پذیر، اور باستثنائے بیرونی دہانہ کے، تنگ ترین حصہ ہے۔ وہ نیچے اور آگے کے طرف، ایک خفیف انگلے انعقار کے ساتھ، غدۂ قدامیہ سے شروع ہوکر بصلۂ مجرئ البول (bulb of the urethra) (تصویر 1193) تک دوڑتا اور یوروجینیٹل ڈایافرام (urogenital diaphragm) کو پیوبک سمفیسس (ارتفاق عانہ) سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر نیچے اور پیچھے چھیدتا ہے۔ بصلۂ مجرئ البول کا نسبتہً پچھلا حصہ یوروجینیٹل ڈایافرام کی رداءِ زیرین کے اقتراب (apposition) میں استراحت پذیر ہوتا ہے، لیکن اس کا بالائی حصہ اِس رداء سے کسی قدر منحرف ہو جاتا ہے۔ اِس طرح غشائی مجری البول کی اگلی دیوار یوروجینیٹل ڈایافرام کے سامنے قدرے فاصلہ تک لمبی ہو جاتی ہے اور طول میں تقریباً ۲ سینٹی میٹر ناپ رکھتی ہے، لیکن پچھلی دیوار جو اِس ڈایافرام کی دو رداؤں کے درمیان ہے، صرف ۱.۲۵ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔

مجرئ البول کا غشائی حصہ، غشائی مجرئ البول کے عضلۂ عاصرہ (sphincter urethræ membranaceæ) کے ریشوں سے گھرا ہوا ہوتا ہے (صفحہ 496)۔ اُسکے

سامنے قضیب کی عمیق ظہری ورید (deep dorsal vein) حوض کے رباط مستعرض (transverse ligament) اور محرابی حوضی رباط (arcuate pubic ligament) کے درمیان حوض میں داخل ہوتی ہے۔ اُس کے اختتام کے قریب ہر ایک جانب پر بصلی مجری البول غدد (bulbo-urethral glands) ہیں۔

کہفکی حصہ (cavernous portion) مجری البول کہفکی جسم (corpus cavernosum urethræ) میں شمول ہے۔ وہ تقریباً ۱۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے اور غشائی حصہ کے اختتام سے شروع ہو کر حشفۂ قضیب (glans penis) پر مجری البول کے بیرونی دہانہ تک پھیلتا ہے۔ یورو جینیٹل ڈایافرام کی رداء زیرین کے نیچے شروع ہو کر وہ آگے کے طرف ارتفاقِ عانی کے زیرین حصہ کے سامنے تک جاتا ہے۔ پھر وہ، قضیب کی پلپلی حالت میں، نیچے اور سامنے کے طرف خم کھاتا ہے۔ وہ قضیب کے جسم میں تنگ ہے اور تقریباً ۶ ملی میٹر کا یکساں قطر رکھتا ہے۔ وہ پیچھے بصلہ کے اندر، اور پھر سامنے حشفہ قضیب کے اندر [جہاں وہ مجری البولی حفرۂ زورقیہ (fossa navicularis urethræ) بناتا ہے] پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ بصلی مجری البول غدد کہفکی حصہ کے اندر یورو جینیٹل ڈایافرام کے تقریباً ۲،۵ سینٹی میٹر سامنے کھلتے ہیں۔ **1230**

اِحلیل یعنی مجری البول کا بیرونی دہانہ (external urethral orifice) مجری البول کا تنگ ترین حصہ ہے۔ وہ ایک انتصابی جھری ہے، جو تقریباً ۶ ملی میٹر لمبی اور ہر جانب پر ایک چھوٹے لب (labium) سے محدود ہوتی ہے۔

مجری البول کی استری جھلی (باستثنائے اس نالی کے مقدم ترین جز کے) چھوٹے مخاطی غدد کے دہانے اور جرابات ظاہر کرتی ہے، جو زیر مخاطی بافت میں واقع ہوتے ہیں یعنی مجری البولی غدد (urethral glands) کے نام سے موسوم ہیں (Littre)۔ اِن کے علاوہ وہاں متعدد مختلف جسامتوں کے چھوٹے گڑھے نما گوشے یا حفیرے (lacunæ) ہوتے ہیں۔ اِن کے دہانے سامنے کے طرف رُخ رکھتے اور ممکن ہے کہ جب ایک قاثاطیر (catheter) اس قنال میں سے داخل کیا جائے تو یہ دہانے اس کی نوک کے گذرنے میں سدِّ راہ ہوں۔ بقیہ کے نسبت ایک بڑا حفیرہ حفرۂ زورقیہ (فاسا نیویکیولارس) کی بالائی سطح پر واقع ہے۔ وہ حفرۂ کلاں (lacuna magna) کے نام سے مشہور ہے۔

ساخت۔ مجری البول غشائے مخاطی سے بنا ہوا ہے، جو ایک زیر مخاطی بافت سے سہارا حاصل کرتی ہے۔ یہ زیر مخاطی بافت اسے اُن مختلف ساختوں کے ساتھ جوڑ دیتی ہے جن میں ہو کر مجری البول گذرتا ہے۔

مجری البول کی غشائے مخاطی اندرونی جانب مثانہ کی غشائے مخاطی کے ساتھ اور بیرونی جانب حشفہ قضیب کو ڈھانپنے والی جلد کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ مجری البول، بصلی مجری البول اور فدامی غدد کی قناتوں کے اندر تک پھیل جاتی ہے، اور قنات ناقل (ductus deferentes) اور حویصلات منویہ (vesiculæ seminales) کے اندر قناتہائے قاذفہ (ejaculatory ducts) کی وساطت سے۔ وہ مجری البول کے کھفی اور غشائی حصوں میں، اس وقت جبکہ یہ نالی خالی ہو، طولی شکنوں میں مرتب ہوتی ہے مجری البول کے بیرونی دہانہ (احلیل) کے قریب اُس پر چھوٹے حلیمات پائے جاتے ہیں۔ اُس کا سرحلمی استر اُسطوانی قسم کا ہوتا ہے، باستثنائے مجری البول کے بیرونی دہانہ کے قرب کے، جہاں وہ فلسمانی اور طبقاتی ہوتا ہے۔

زیر مخاطی بافت ایک عروقی انتصابی (vascular erectile) تہ پر مشتمل ہے۔ اس کے باہر کے جانب غیر مخطط عضلی ریشوں کی ایک تہ، مدور سمت میں مرتب ہوتی ہے، جو غشائے مخاطی اور زیر مخاطی بافت کو کارپس کورنوزم یوریتھری کی ساخت سے جدا کرتی ہے۔

مجری البول کے عروق لمفایہ صفحہ ۷۹۰ پر بیان کئے گئے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ اگر مریض کی ٹانگیں چر کر وہ کسی سخت چیز پر گرے اور اُس کا عجان (perinæum) کسی سخت چیز سے ٹکرا کر مجری البول محراب عانی (pubic arch) سے لگ کر کچل جائے، تو مجری البول پھٹ سکتا ہے۔ مجری البول سے خون فی الفور جاری ہو جائیگا۔ اس سے نیز عجان (پیرینیئم) کی کوفتگی اور حادثہ کی سرگذشت سے چوٹ کی نوعیت کا پتہ چل جائیگا۔ دوسری حالتوں میں مجری البول کا انشقاق (rupture) خراج حول المجری البول (periurethral abscess) یعنی مجری البول کے گرد پھوڑے کے باعث واقع ہوتا ہے۔ وعابدری بول (extravasation of urine) بیشتر اوقات عجان کے اندر بولی تناسلی ڈایافرام (یورو جینیٹل ڈایافرام) کی ردائے زیرین کے سامنے یعنی کالس کی رداء (fascia of colles) کے نیچے واقع ہوتی ہے رداء کی یہ دونوں تہیں مضبوطی کے ساتھ اسکیئیو پبک ریمائی (ischio pubic rami) (وَرکی عانی فروع) سے چسپاں ہیں۔ لہذا یہ صاف ظاہر ہے کہ جب اُن کے درمیان سیّال کی وعابدری واقع ہوتی ہے

تو وہ پیچھے کی طرف نہیں جا سکتا، کیونکہ دونوں تہیں ٹرانسورسی پیرینائی سوپرفیشیالیز عضلات (transversi perinæi superficiales) کے گرد ایک دوسرے کے ساتھ مسلسل ہیں۔ عظم العانہ (os pubis) کے فروع (rami) اور اسکیئم (عظم الورک) کے ساتھ ان دونوں کا تعلق ہونے کے باعث وہ جانبًا نہیں پھیل سکتا۔ وہ حوض کے اندر بھی اپنا راستہ نہیں نکال سکتا کیونکہ اس کہفہ کے اندر جانے کا نفوذ یوروجینیٹل (بولی تناسلی) ڈایافرام سے مسدود ہے، لہذا جب تک کہ یہ دونوں تہیں سالم باقی ہیں سیال جس واحد سمت میں اپنا راستہ نکال سکتا ہے وہ آگے کے طرف صفن (scrotum) اور قضیب کی فضائی بافت کے اندر ہے اور یہاں سے شکم کی اگلی دیوار پر۔ جب حوض کھل جاتا ہے تو ممکن ہے کہ مجریٰ البولی تناسلی ڈایافرام کے پیچھے مشقوق ہو جائے ایسی صورت میں دعابدرئ بول حوض کی خارج البار یطونی بافت کے اندر واقع ہو جاتی ہے۔

مثانہ کے اندر آلات داخل کرنے کے تعلق میں مجریٰ البول کی تشریح نہایت اہمیت رکھتی ہے۔ آٹس (Otis) پہلا شخص تھا جس نے بتلایا کہ مجریٰ البول اتساع (dilatation) کی بہت صلاحیت رکھتا ہے، چنانچہ مجریٔ البول کے اندر سے، باستثنائے مجریٰ البولی کے بیرونی دہانہ کے، ایک ایسا آلہ جو ۱۸ انگریزی پیمانہ (18 English gauge) (۲۹ فرانسیسی) کے برابر ہو عموماً بلا مضرت گذارا جا سکتا ہے۔ مجریٰ البول کا بیرونی دہانہ اس قدر اتساع پذیر نہیں ہے، چنانچہ ممکن ہے کہ اسے چیرنے کی ضرورت پیش آئے بگلو (Bigelow) نے مجریٰ البول کی اسی قابلیت اتساع کو پہچان کر مثانہ کی پتھری کو توڑنے کے عملیہ میں بہت کچھ ترمیم کر دی۔ قاثاطیروں (catheters) اور خاصکر باریک قاثاطیروں، کے گذارنے میں آلہ کی نوک کو مجریٰ البولی قنال کی بالائی دیوار کے برابر برابر جس قدر ممکن ہو دور رکھنا چاہیئے، ورنہ بہت اندیشہ ہے کہ وہ مجریٰ البول کے ایک آدھ حفریزہ (lacunæ) کے اندر داخل ہو جائیگی۔

نسوانی مجریٰ البول (تصویر 1207)

نسوانی مجریٰ البول تقریباً ۴ سینٹی میٹر لمبا اور قطر میں ۶ ملی میٹر ہوتا ہے۔ وہ مثانہ کے اندرونی مجریٰ البولی دہانہ (internal urethral orifice) سے شروع ہو کر مہبل کی اگلی دیوار میں مدفون ہوتا ہوا ارتفاق عانہ (symphysis pubis) کے پیچھے نیچے

اور آگے کے طرف دوڑتا ہے۔ وہ یوروجینیٹل (بولی تناسلی) ڈایافرام کو چھیدتا اور مجری البول کے بیرونی دہانہ میں ختم ہو جاتا ہے، جو ایک پیش لبیس جھری ہے، جس کے حاشئے کسی قدر اُبھرے ہوئے ہوتے ہیں اور جو فتحۂ مہبل کے راست سامنے اور گلانس کلیٹوریڈس (glans clitoridis) (حشفتہ البظر) سے تقریباً ۲ء۵ سینٹی میٹر پیچھے واقع ہے۔ مجری البول کی اگلی اور پچھلی دیواریں، باستثنائے اس وقت کے جبکہ اُس میں سے سیال گذر رہا ہو، حالتِ اقتراب میں یعنی ایک دوسرے سے لگی ہوئی ہوتی ہیں۔ اُن کی استر کرنے والی جھلی میں شکنیں پڑی ہوئی ہوتی ہیں جن میں سے ایک شکن، جو قنال کی پچھلی دیوار پر ہوتی ہے، یوریتھرل کریسٹ (urethral crest) (مجرئی البولی عُرف) کے نام سے موسوم ہے۔ بہت سے چھوٹے مجرئی البولی غدد (urethral glands) اور دقیق گڑھے نما گوشے یا حفرے بزبے (lacunæ) مجرئی البول کے اندر وا ہوتے ہیں۔ مجری البول کے زبرین سرے کے قریب بعض چھوٹے غدد ہیں جو ذکور کے قدامی غدد (prostatic glands) کے متجانس (homologues) خیال کئے جاتے ہیں۔ دونوں جانب وہ باہم مجتمع ہو کر ایک قنات کے اندر کھلتے ہیں، جس کو ڈکٹس پیرایوریتھرالس (ductus paraurethralis) (نزد مجرئی البولی قنات)، یا قنات اسکین (Skene's duct) کا نام دیا گیا ہے، جو زیر مخاطی بافت کے اندر نیچے دوڑتی اور مجری البول کے بیرونی دہانہ کے جانبی حاشیہ پر ایک چھوٹے روزن میں ختم ہو جاتی ہے۔

ساخت :- مجرئی البول تین طبقات پر مشتمل ہے:- عضلی، انتصابی (erectile) اور مخاطی۔

عضلی طبقہ مثانہ کے عضلی طبقے کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ مجرئی البول کی نالی کے سارے طول میں پھیلتا ہے اور مدوّر ریشوں پر مشتمل ہے۔ مزید برایں، نسوانی مجرئی البول یوروجینیٹل (بولی تناسلی) ڈایافرام کی بالائی اور زبرین پرداؤں کے درمیان اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسئی (عاصرات مجرئی البول غشائی) (sphincter urethræ membranaceæ) سے گھرا ہوا ہے جس طرح کہ مرد میں ہوتا ہے۔

اسفنجی انتصابی بافت (spongy erectile tissue) کی ایک پتلی تہ ہے، جو غیر مخطط عضلی ریشوں کے بنڈلوں کے ساتھ مخلوط ہوتی ہے، اور مخاطی طبقہ کے بالکل نیچے ہی

ہوتی ہے۔

مخاطی طبقہ پیلا ہوتا ہے۔ وہ بیرونی جانب سے فرج (vulva) کے مخاطی طبقہ کے ساتھ اور اندر سے مثانہ کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ طبقاتی فلسمانی سرحلہ سے استرکیا ہوا ہوتا ہے، جو مثانہ کے قریب برزخی (transitional) ہوجاتا ہے۔ اُس کا بیرونی دہانہ چند مخاطی جرابات (mucous follicles) سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔

مردانہ تناسلی اعضا

مردانہ تناسلی اعضا ٹیسٹیز (testes) (خصیتین) اور اپی ڈیڈائمیز (epididymes) (بربخین)، ڈکٹس ڈیفرنٹیز (ductus deferentes) (قنوات ناقلہ) ویسیکیولی سیمینالیس (vesiculœ seminales) (حویصلات منویہ)، ایجاکیولیٹری ڈکٹس (ejaculatory ducts) (قنوات قاذفہ) اور قضیب (pehis)، اور ساتھ ہی ذیل کی معین ساختوں، یعنے پراسٹیٹ (prostate) (غدۂ قدامیہ) اور بلبویوریتھرل گلینڈز (bulbo-urethral glands) (البصلی مجری البولی غدد) پر مشتمل ہیں۔

خُصیتین

(THE TESTES)

خُصیے، جو مرد میں تولیدی غدد ہیں، اِس پرمیٹک کارڈ (spermatic cord) (احبال منویہ) کے ذریعہ اسکروٹم (scrotum) (صفن) میں لٹکے ہوئے ہیں۔ دایاں خصیہ بائیں خصیہ کے نسبت کسی قدر نیچے لٹکتا ہے۔ خصیہ کے اوسط ابعادیہ ہیں:۔ طول ۴ سے ٦ سینٹی میٹر تک، عرض ۲ء۵ سینٹی میٹر اور پیش پسیں قطر ۳ سینٹی میٹر۔ اس کا وزن ۰ء۵ اگرام سے ۱۴ اگرام تک مختلف ہوتا ہے۔ ہر خصیہ بیضوی شکل کا (تصویر 1201) اور جانباً پچکا ہوا ہے، اور صفن کے اندر ترچھی وضع رکھتا ہے۔ ... انتہا سامنے کے طرف اور قد...

Fig. 1201.—The right testis. Exposed by laying open the tunica vaginalis.

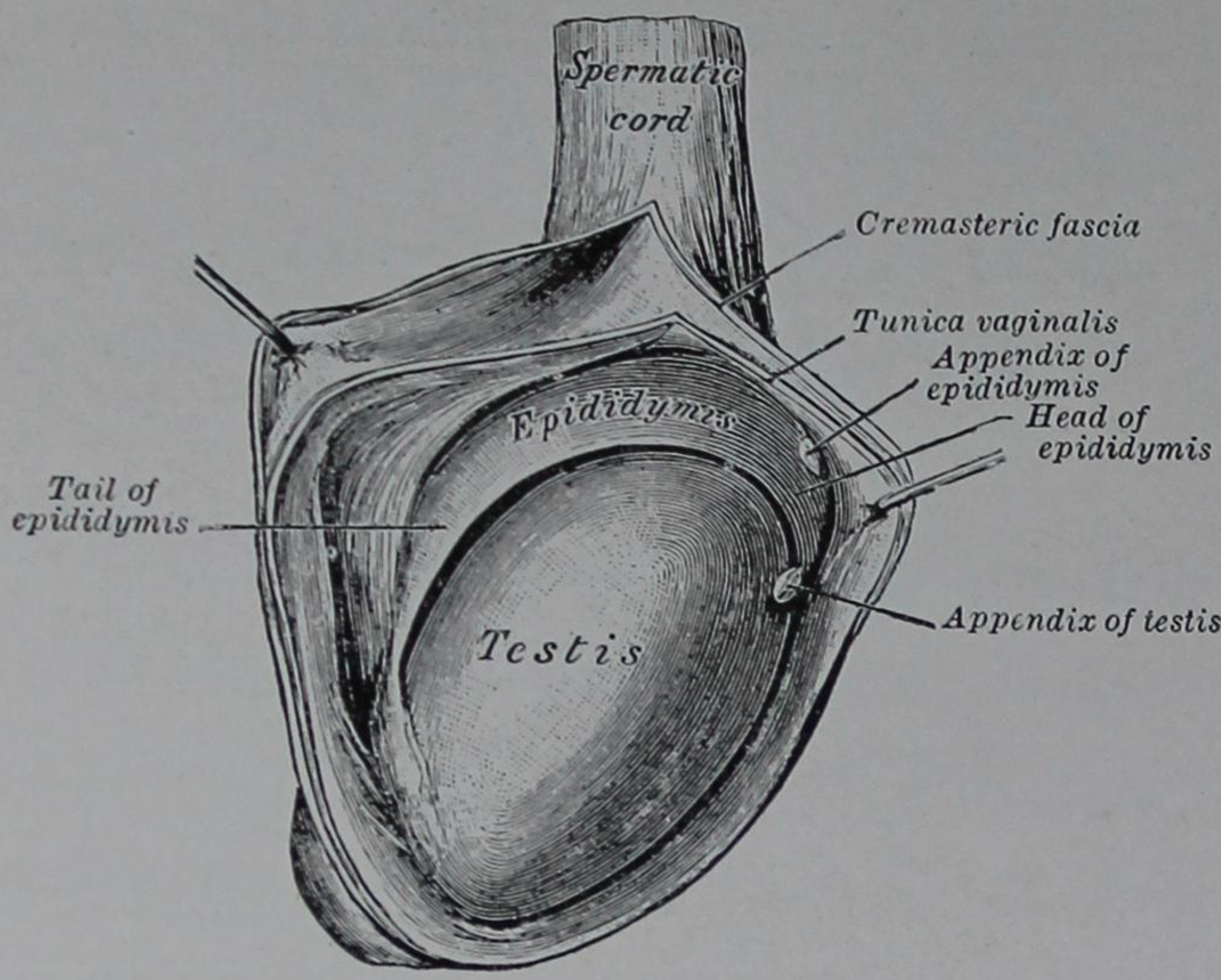
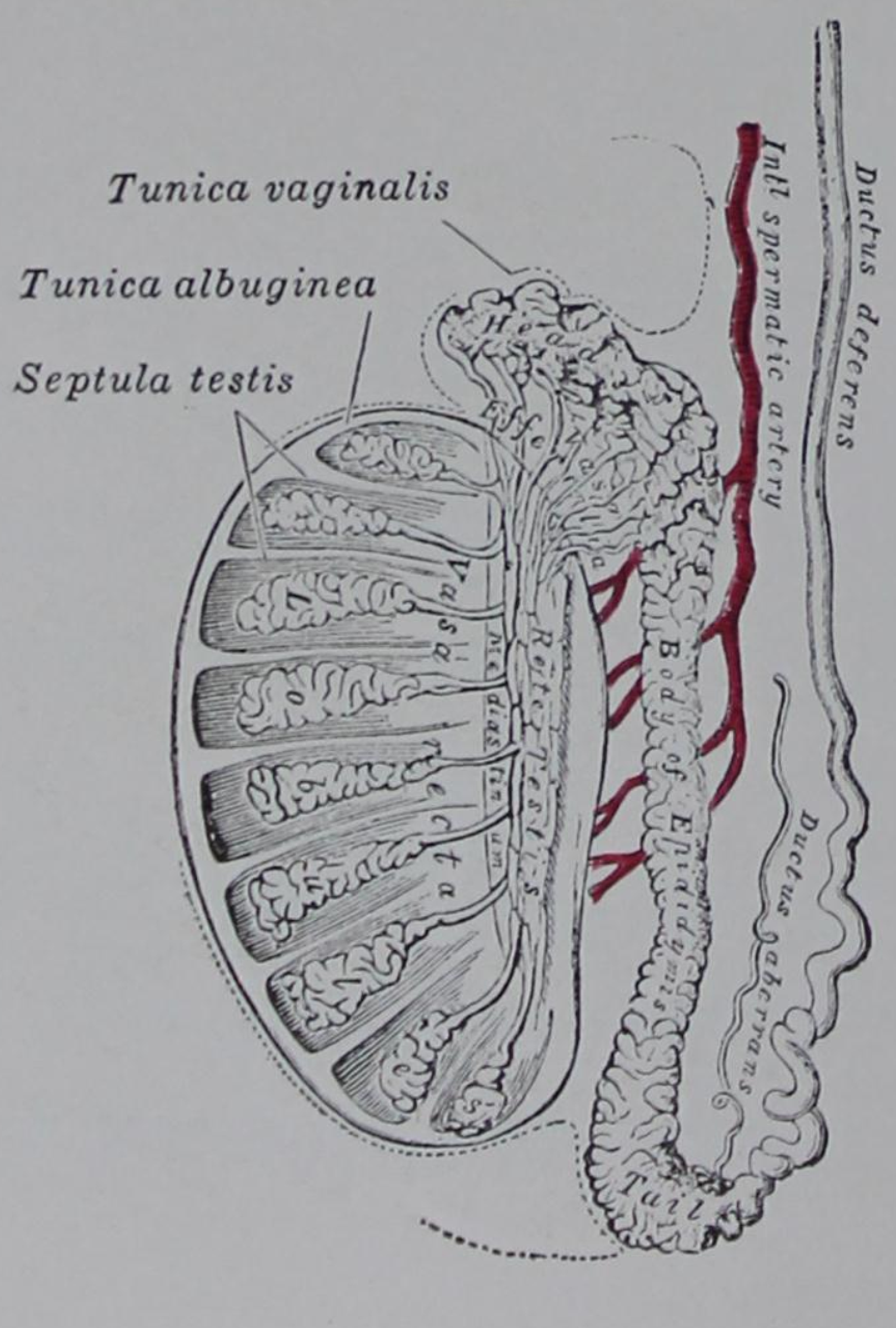


Fig. 1202.—A vertical section through the testis, to show the arrangement of the ducts. Diagrammatic.



جانبًا رُخ رکھتی ہے، اور زیرین پیچھے اور قدرے وسطانی جانب کو۔ اگلا کنارا محدب ہے اور سامنے اور نیچے کے طرف رُخ رکھتا ہے۔ پچھلا کنارا، جو تقریبًا سیدھا ہوتا ہے، پیچھے اور اوپر کے طرف رُخ رکھتا ہے۔ اُس سے اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord؛ حبل المنی) چسپاں ہوتی ہے۔

خصیہ کا اگلا کنارہ، وسطانی اور جانبی سطحیں اور انتہائیں محدب، آزاد اور چکنی ہیں اور ٹیونیکا وجائنالس (tunica vaginalis = طبقۂ غمدیہ) کے وسرل لیمینا (visceral lamina = حشائی ورقہ) سے محصور ہوتی ہیں (صفحہ 1232)۔ پچھلا کنارا اُس جھلی سے صرف ایک جزئی پوشش حاصل کرتا ہے۔ پچھلے کنارے کے جانبی جزو پر اپی ڈیڈائمس (epididymis = برنخ) واقع ہے۔

1232

اپی ڈیڈائمس (برنخ) دراصل ایک پیچدار قنال پر مشتمل ہے، جو خصیہ کی برآرندہ قنات (efferent duct) کا پہلا جزو بناتی ہے۔ یہ قنال اپنے اوپر تہ کی ہوئی اور ایک لمبے تنگ چپٹے جسم کی صورت میں جکڑکر ٹھسی ہوئی ہے، جو خُصیہ کے پچھلے کنارے کے جانبی جزو سے چسپاں ہوتا ہے۔ اپی ڈیڈائمس (برنخ) ایک مرکزی حصّے یا جسم (body)، ایک بالائی بڑے سرے، سر (head) (globus major = کرہ کبیر) اور ایک زیرین نوکدار سرے، دُم (tail) (globus minor = کرہ صغیر) پر مشتمل ہے۔ سر غدہ کی ایفرنٹ ڈکیٹولس (efferent ductules = برآرندہ قناتکوں) کی وساطت سے خُصیہ کے بالائی سرے کے ساتھ قریبی طور پر جڑا ہوا ہے۔ دُم خلوی بافت اور ٹیونیکا وجائنالس (طبقہ غمدیہ) کے ایک انعکاس کے ذریعہ زیرین سرے کے ساتھ جڑی ہوئی ہوتی ہے۔ اپی ڈیڈائمس (برنخ) کے سر اور دُم کی جانبی سطحیں آزاد اور ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) سے ڈھکی ہوئی ہیں۔ جسم بھی، باستثنا، اپنے پچھلے کنارے کے قرب کے، اُسی سے محصور ہوتا ہے۔ لیکن اپی ڈیڈائمس (برنخ) کے جسم اور خصیہ کی جانبی سطح کے درمیان ایک جیب ہے۔ جو سائنس آف دی اپی ڈیڈائمس (sinus of the epididymis = جوف البرنخ) (digital fossa = حفرہ اصبعیہ) کے نام سے موسوم ہے۔

خصیہ اور اپی ڈیڈائمس (برنخ) کے ملحقات۔ خُصیہ کی بالائی انتہا پر، اپی ڈیڈائمس (برنخ) کے سر کے عین نیچے، ایک دقیق بیضوی بے ڈنڈی (sessile) جسم خصیہ کا زائدہ (appendix of the testis) (hydatid of Morgagni) ہے۔

وہ قنات مُلر (Mullerian duct) کے بالائی سرے کا باقی ماندہ حصہ ہے ایپی ڈیڈائمس (برنج) کے سر پر ایک چھوٹا ڈنڈی دار زائدہ ہے (جو کبھی کبھی دوہرا ہوتا ہے) یہ زائدہ برنج (appendix of the epididymis) (pedunculated hydatid) کے نام سے موسوم کیا گیا ہے، اور عام طور پر اسے ایک جدا شدہ برآمدہ قنات خیال کیا جاتا ہے۔

خُصیہ تین پوششوں یا غلافوں سے محصور ہوتا ہے، جو یہ ہیں:۔ ٹیونیکا وجائنالس (tunica vaginalis=طبقہ غمدیہ) ٹیونیکا البوجینیا (tunica albuginea طبقہ ابیض) اور ٹیونیکا ویسکیولوزا (tunica vasculosa = طبقہ عروقی)۔

ٹیونیکا وجائنالس (طبقہ غمدیہ) باریطون کے اس سیکس وجائنالس (ناتچہ غمدیہ) کا حصہ زیرین ہے جو جنین کے اندر خصیہ کے شکم سے صفن کے اندر نازل ہوتے وقت خصیہ کی پیش رو تھی، خصیہ کے صفن میں پہنچنے کے بعد سیکس وجائنالس (ناتچہ غمدیہ) کا بالائی جزو، یعنے وہ جزو جو ابڈامنل رنگ (حلقۂ شکمی) سے لیکر خصیہ کے قریب تک پہنچتا ہے، سکڑ کر مسدود ہو جاتا ہے۔ زیرین حصہ ایک بند تاچہ کی صورت میں جو خصیہ کی سطح کو محصور کرتا ہے، باقی رہ جاتا اور صفن کی اندرونی سطح کے اوپر منعکس ہو جاتا ہے لہذا یہ کہہ سکتے ہیں کہ یہ طبقۂ غمدیہ ایک حشائی (visceral) اور جداری (parietal) ورقہ سے بنا ہوا ہوتا ہے۔

حشائی ورقہ (visceral lamina) خصیہ اور ایپی ڈیڈائمس (برنج) کے بیشتر حصے کو ڈھانکتا ہے۔ وہ ایپی ڈیڈائمس کے سائینس (جوف برنجی) کا استر بناتا ہے اور دو دوہراؤں کی صورت میں، ایک ایپی ڈیڈائمس کے سر اور دوسرا دُم سے خصیہ کو جاتا ہے۔ یہ دوہراؤ ایپی ڈیڈائمس کے سوپیریئر اور انفیریئر لگامینٹس (superior and inferior ligaments of the epididymis) کے ناموں سے موسوم ہیں خصیہ کے پچھلے کنارے سے یہ ورقہ صفن کی اندرونی سطح پر منعکس ہوتا ہے۔

جداری ورقہ (parietal lamina) حشائی ورقہ کے نسبت زیادہ وسیع ہے۔ وہ خُصیہ کے نیچے پہنچتا اور اوپر کی طرف کچھ فاصلہ تک اسپرمیٹک کارڈ (حبل منی) کے سامنے اور وسطانی جانب پر پھیلتا ہے ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) کی اندرونی سطح چکنی

اور درحلمی خلیوں کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔حشائی اور جداری ورقوں کے درمیان کی امکانی فضاء ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) کا کہفہ بناتی ہے۔

سیکس وجائنالس (تاچۂ غمدیہ) کا مسدود حصہ اکثر اسپرمیٹک کارڈ (حبل المنی) کے سامنے ایک لیفی دھاگے کی صورت میں فضائی بافت میں دیکھا جاسکتا ہے۔کبھی اس دھاگے کا تعاقب اربی قنال کے بالائی سرے سے، جہاں وہ باریطون سے جڑا ہوا ہے، نیچے ٹیونیکا وجائنالس تک کیا جاسکتا ہے۔کبھی وہ اس پرمیٹک کارڈ (حبل المنی) کے اوپر غائب ہوجاتا ہے بعض مثالوں میں سیکس وجائنالس (تاچۂ غمدیہ) کا بالائی حصہ مسدود نہیں ہوتا اور پھر کہفۂ باریطونی ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے۔دوسری مثالوں میں سیکس وجائنالس (تاچۂ غمدیہ) کا بالائی حصہ ایک دقیق قنال کی صورت میں قائم رہ سکتا ہے، جو کہفۂ باریطونی سے کہفۂ ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) تک پہنچتی ہے۔

ٹیونیکا البوجینیا (طبقۂ ابیض) خصیہ کے لئے ایک لیفی پوشش بناتا ہے۔ یہ طبقہ ایک نیلگوں سفید رنگ کی مکثف جھلی ہے جو سفید لیفی بافت کے گنتھواں بنڈلوں سے بنی ہوئی ہوتی ہے۔یہ طبقہ ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) کے حشائی ورقہ سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے باستثناء اپی ڈیڈائمس (بربخ) کے سر اور دُم اور خصیہ کے پچھلے کنارے کے طول کے، جہاں خُصیہ کے عُروق و اعصاب غدہ میں داخل ہوتے ہیں۔ٹیونیکا ویسکیولوزا (طبقۂ عروقی) سے لگا ہوا اور خُصیہ کے پچھلے کنارے پر غدہ کے اندرون کے اندر بڑھ کر ایک نامکمل انتصابی فاصل بنادیتا ہے، جسے میڈیاسٹائنم ٹیسٹس (mediastinum testis = واسطِ خُصیہ) (corpus Highmori = جسم ہائموری) کہتے ہیں۔

میڈیاسٹائنم ٹیسٹس (واسطِ الخصیہ) خصیہ کے بالائی سرے سے زیریں سرے کے قریب تک پھیلتا اور نیچے کے نسبت اوپر زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔اُس کے محاذ اور جوانب سے کثیر التعداد نامکمل فاصلات (septula testis) نکلتے ہیں، جو خُصیہ کی سطح کی طرف شعاعی صورت میں جاتے اور ٹیونیکا البوجینیا (طبقۂ ابیض) کے عمیق رُخ سے چسپاں ہوتے ہیں۔وہ خُصیہ کو متعدد مخروطی شکل کے لختکوں (lobuli testis) میں نامکمل طور پر تقسیم کردیتے ہیں ان لختکوں کے قاعدے خُصیہ کی سطح پر ہوتے ہیں اور راس میڈیاسٹائنم (واسط) کی طرف متقارب ہوتے ہیں۔یہ میڈیاسٹائنم (واسط) خُصیہ کے عروق و اعصاب کو غدہ

کے اندر آنے اور وہاں سے باہر جانے میں سہارا دیتا ہے۔

1233 **ٹیونیکا ویسکیولوزا** (طبقہ عروقی) خصیہ کی عروقی تہ ہے اور وہ عروق دمویہ کے ایک ضفیرہ پر مشتمل ہے جنکو نازک فضائی بافت باہم تھامے رکھتی ہے۔ یہ طبقہ ٹیونیکا وجائنالس کا استر بناتا ہے اور خصیہ کے فاضلات کو جک کو ملبوس کرتا ہے اور اسی واسطے یہ خصیہ کے تمام لختکوں کے لئے ایک پوشش بناتا ہے۔

ساخت۔ خصیہ کا غدی جرم لختکبائے خصیہ (lobuli testis) سے بنتا ہے (تصویر 1202)۔ اُن کی تعداد کا اندازہ ایک واحد خصیہ میں بیریس (Berres) نے ۲۵۰ اور کراؤسی (Krause) نے ۴۰۰ کیا ہے۔ یہ لختک اپنی جسامت میں اپنے محل وقوع کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں، اور وسطِ خصیہ میں کے لختک نسبتہً بڑے اور زیادہ لمبے ہوتے ہیں۔ ہر لختک ایک سے تین تک یا زائد دقیق پیچدار انبوبات، ٹیوبولی سیمینی فیری کنٹارٹی (tubuli seminiferi contorti = پیچدار حامل منی انبیبات) سے بنتا ہے۔ جب یہ انبیبات پانی کے نیچے بہ احتیاط تشریح کے بعد سلجھالی گئی ہوں تو یہ یا تو آزاد مُنہ بند سروں (cæcal ends) یا تفممی چنبروں (anastomotic loops) سے شروع ہوتی ہوئی دکھلائی دیتی ہیں۔ یہ ڈھیلی انفصالی بافت سے سہارا حاصل کرتی ہیں جس میں جابجا بین رختنکی خلیات (interstitial cells) موجود ہوتے ہیں۔ (تصویر 1203) اِن میں ذراتِ لون موجود ہوتے ہیں۔ لانھ (Lauth) نے ان انبیبات کی مجموعی تعداد ۸۴۰ اور ہر انبیب کا اوسط طول ۷۰ سینٹی میٹر سے لیکر ۸۰ سینٹی میٹر تک ہونے کا اندازہ کیا ہے۔ ان کا قطر ۰.۱۲ ملی میٹر سے لیکر ۰.۳ تک مختلف ہوتا ہے۔ یہ انبیبات ابتدائی زندگی میں پھیکے رنگ کے ہوتے ہیں، لیکن بڑھاپے میں زیادہ شحمی مادہ کی موجودگی کے باعث ایک گہری زرد جھلک اختیار کر لیتے ہیں۔ ہر انبیب (تصویر 1203) ایک قاعدی تہ پر مشتمل ہوتا ہے جو ورق دار (laminated) انفصالی بافت سے بنی ہوئی ہوتی ہے، جس میں کثیر التعداد لچکدار ریشے اور تہوں کے درمیان چپٹے خلیے ہوتے ہیں، اور جو باہر سے چپٹے سرحلمہ آسا خلیوں (epithelioid cells) کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ غشائے قاعدی کے اندر سرحلمی خلیے ہیں جو تین بقاعدہ تہوں میں مرتب ہوتے ہیں:۔ ا۔ چھوٹے نواۃ والے مکعب خلیوں کی ایک بیرونی تہ۔ ان میں سے بعض بڑے ہو کر اسپرمیٹوگونیا (spermatogonia) بنجاتے ہیں۔ بعض اسپرمیٹوگونیا کے نواۃ ممکن ہے کہ انقسام بالواسطہ کے عمل کے دوران میں دکھلائی دیں (صفحہ 2) اسی انقسام

FIG. 1203.—A transverse section through a part of a human testis. Stained with hæmatoxylin and eosin. × 350.

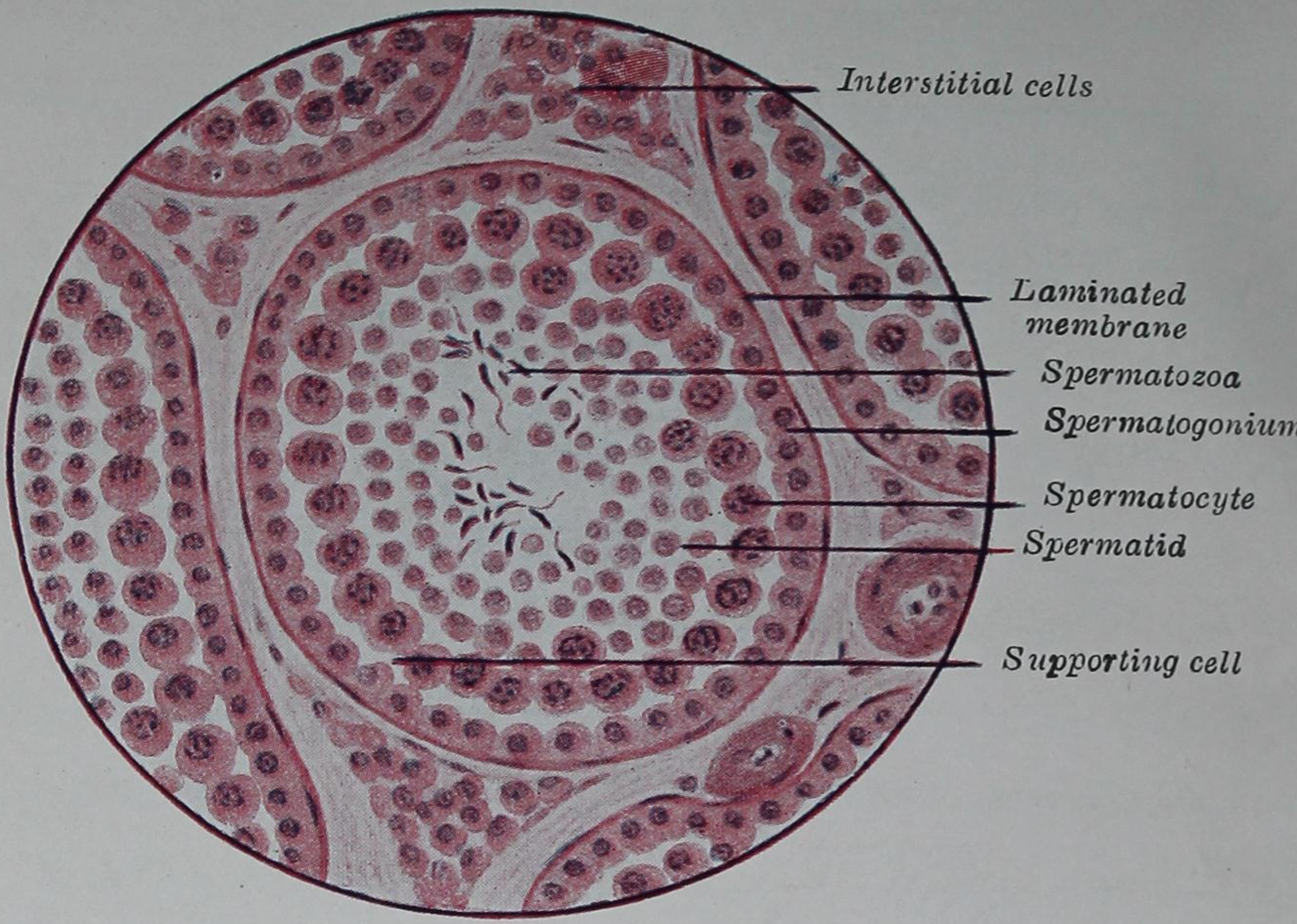
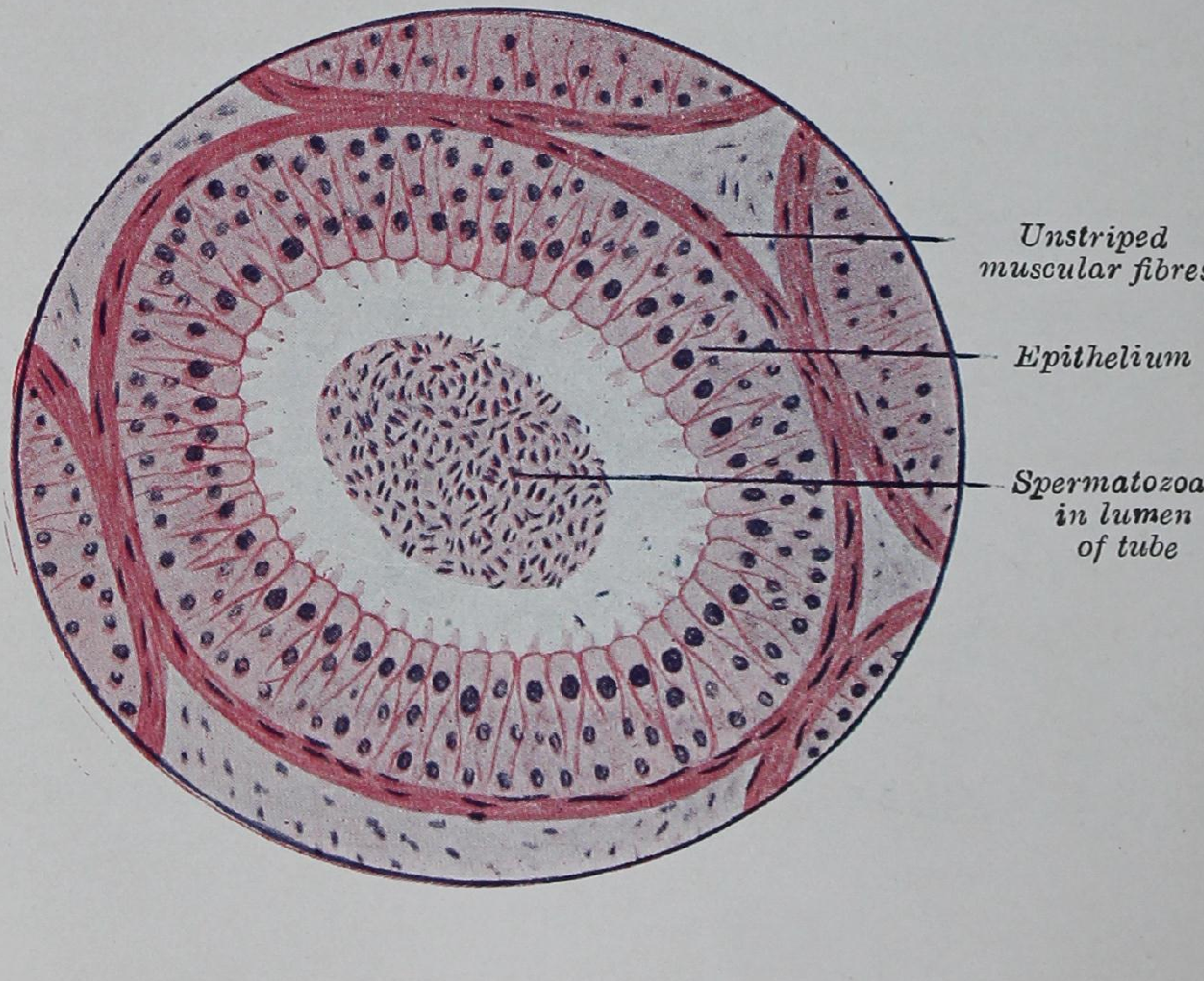


FIG. 1204.—A transverse section through the tube of the adult human epididymis. Stained with hæmatoxylin and eosin. × 350.



1234

کا نتیجہ دختر خلیات (daughter -cells) کا بننا ہے، جو دوسرا منطقہ بناتی ہیں (۲) صاف نواۃ والے نسبتہً بڑے کثیر السطوح خلیات، جو دو یا تین تہوں میں مرتب ہیں ۔ یہ درمیانی خلیے (intermediate cells) یا اسپرمیٹو سائیٹس (spermatocytes) ہیں۔ ان میں سے بیشتر انقسام بالواسطہ کی حالت میں ہوتے ہیں، اور اس انقسام سے جو خلیات پیدا ہوتے ہیں وہ پاس کی تہ (یعنی تیسری تہ) کے خلیات بناتے ہیں (۳) خلیات کی تیسری تہ اسپرمیٹڈز (spermatids) پر مشتمل ہے جن میں سے ہر ایک ایک اسپرمیٹو زوآن (spermatozoon) (حُوینۂ منویہ) بنجاتا ہے۔ اسپرمیٹڈز چھوٹے کثیر السطوح خلیات ہیں، جن میں سے ہر ایک کے نواۃ میں اجسام لونیہ (chromosomes) کی تعداد معمول کے نسبت آدھی ہوتی ہے۔ وہ تغیرات جو اسپرمیٹڈز تبدیل ہو کر اسپرمیٹوزوآ (حُوینات منویہ) بنجانے میں واقع ہوتے ہیں صفحہ 47 پر تصاویر کے ساتھ بیان کئے گئے ہیں۔ خلیوں کی ان تین تہوں کے علاوہ دوسرے خلیات بھی دیکھے جاتے ہیں، جن کو سہارا خلیوں (supporting cells) یا خلیات سرٹولی (cells of Sertoli) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ لمبوترے اور استوانی ہوتے ہیں، اور غشائے قاعدی سے اندر کے طرف اُنبوبہ کے درونہ کے جانب اُبھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ جُوں جُوں حُوینات منویہ کے نمو میں ترقی ہوتی ہے آخر الذکر خود کو سہارا خلیوں کی اندرونی انتہاؤں پر جمع کر لیتے ہیں۔ بالآخر حُوینات منویہ رہا ہو کر آزاد چھوڑ دئے جاتے ہیں۔ حوینات منویہ کی ساخت صفحہ 46 پر بیان کی گئی ہے۔

انیبیبات خصیوں کے راسوں میں کم پیچدار ہو کر ایک تقریباً سیدھا مسار اختیار کر لینے، اور حادہ زاویوں پر متحد ہو کر بیس سے لیکر تیس تک نسبتہً بڑی سیدھی قناتیں، بنا دیتے ہیں، جو قطر میں تقریباً ۰٫۵ ملی میٹر کی ہوتی ہیں، اور ٹیوبولی سیمینی فیری ریکٹی (tubuli seminiferi recti = سیدھے حامل منی اُنیبیبات) کے نام سے موسوم ہیں (تصویر 1202)۔

ٹیوبیولی سیمینیفیری ریکٹی، میڈیاسٹائنم (واسط) کی لیفی بافت میں داخل ہو کر اوپر اور پیچھے کے طرف جاتی ہیں اور اپنے صعود میں منقسم اُنبوبات کا ایک گنجان جال بنا دیتی ہیں۔ یہ اُنبوبات لیفی ہیکل (fibrous stroma) میں محض مجاری ہوتی ہیں، جن میں چپٹے سرطلمہ کا استر ہوتا ہے اور حقیقی دیواریں نہیں ہوتیں۔ اُنبوبات کے اس جال کو ریٹی ٹیسٹس (rete testis = شبکیۂ خصویہ) کا نام دیا گیا ہے۔ میڈیاسٹائنم (واسط) کے بالائی سرے پر ریٹی ٹیسٹس کے عروق بارہ تا بیس قناتوں میں ختم ہوتے ہیں، جن کو ڈکٹیولی ایفرنٹیز ٹیسٹس (ductuli efferentes testis)

= برآرندہ قناتچہائے خصیہ) کہتے ہیں۔ یہ ٹیونیکا البوجینیا (طبقۂ ابیض) کو چھیدتی اور سیال منوی (seminal fluid) کو خصیہ سے ایپی ڈیڈائمس (بربخ) تک لیجاتی ہیں۔ ان کا ممر پہلے سیدھا ہوتا ہے پھر یہ بڑی اور نہایت پیچدار ہوکر مخروطی تودوں لختک ہائے بربخی (lobules of the epididymis) (عروقی مخروطات = coni vasculosi) کا ایک سلسلہ بنا دیتی ہیں، جو مجموعی طور پر ایپی ڈیڈائمس کا سر بنا دیتے ہیں۔ ہر لختک ایک منفرد پیچدار قنات پر مشتمل ہے جو طول میں ۱۵ سینٹی میٹر سے ۲۰ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔ لختکوں کی راسوں کے مقابل قنائیں ایک منفرد قنات کے اندر کھلتی ہیں، جو اپنی پیچیدہ تلافیف (convolutions) سے ایپی ڈیڈائمس (بربخ) کا جسم اور دُم بنا دیتی ہے۔ جب تلافیف کو سلجھ لیا جاتا ہے تو یہ اُنبوبہ طول میں ۶ میٹر کے اوپر ناپ رکھتا ہے۔ جوں جوں بربخ کی دم سے قریب تر ہوتا جاتا ہے، وہ قطر و دبازت میں بڑھتا جاتا ہے، اور وہاں (یعنی ایپی ڈیڈائمس کی دُم میں) وہ ڈکٹس ڈیفرنس (ductus deferens = قناتِ ناقلِ منی) بنجاتا ہے۔ تلافیف (convolutions) باریک فضائی بافت سے اور لیفی بافت کے بندوں سے باہم پیوستہ ہوتی ہیں۔

ڈکٹیوولی ایفرنٹیز (ductuli efferentes = برآرندہ قناتکیں) اور ایپی ڈیڈائمس (بربخ) کا اُنبوبہ بہت دبازت کی دیواریں رکھتے ہیں، جس کا سبب یہ ہے کہ اُن میں عضلی بافت موجود ہے جو خاصکر ایک مدوّر طریقہ پر مرتب ہوتی ہے۔ یہ اُنبوبات اُستوانی ہدبی سرحلمہ کا استر رکھتی ہیں (تصویر 1204)۔

عروق واعصاب۔ ٹیسٹی کیولر آرٹری (testicular artery = شریانِ خصیہ) شکمی اورطی کی ایک شاخ ہے۔ وہ متعدد شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جن میں سے بعض ٹیونیکا ویسکیولوزا (طبقۂ عروقی) میں منشعب ہوتی ہیں، لیکن دوسری میڈیاسٹائنم ٹیسٹس (واسطِ خصیہ) کو عبور کرتی اور سیپٹیولا ٹیسٹس (خصیہ کے چھوٹے فاصلوں) پر منقسم ہونے کے بعد ٹیوبیولی سیمینی فیری (حاملِ منی اُنیبیبات) کو رسد پہنچاتی ہیں۔ چھوٹی شاخیں (twigs) ایپی ڈیڈائمس (بربخ) کو بھی پہنچتی ہیں اور ڈکٹس ڈیفرنس (قناتِ ناقلِ منی) کی شریان کے ساتھ منضم ہوتی ہیں۔ اور وہ خصیہ کی پشت سے باہر نکلتی اور ایپی ڈیڈائمس (بربخ) سے معاونات حاصل کرلنے کے بعد متحد ہوکر پیمپنی فارم پلیکسس (pampiniform plexus = بیل ڈورے کی شکل کا ضفیرہ) بنا دیتی ہیں (صفحہ 757)۔

ٹیسٹس کے عروقِ لمفائیہ جانبی اور چیش اُورطی لمفی غددمیں ختم ہوتے ہیں

(صفحہ 790)۔

1235 اعصاب خُصیوی عروق کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں اور کلوی اور اُورطی ضفیروں سے اور دسویں صدری عصب سے ماخوذ ہیں۔

اطلاقی تشریح ۔ حیاتِ جنینی کے ایک ابتدائی زمانہ میں خُصیے کہفہ شکمی کے پچھلے حصے میں واقع ہوتے ہیں۔ صفن کے اندر ان کے صعود کا بیان صفحات 157 تا 159 میں درج ہے۔ ممکن ہے کہ خُصیہ کا صعود مسدود ہو جائے یا رُک جائے۔ ممکن ہے کہ وہ شکم میں محبوس ہو جائے۔ یا ابڈامنل اِنگوینل رنگ (شکمی اُربی حلقہ) پر یا انگوینل (اُربی) کنال میں رُک جائے یا تحت الجلدی اُربی حلقہ (subcutaneous inguinal ring) کے ذرا ہی باہر نکل آئے اور صفن کے پیندے تک نہ پہنچے۔ جب وہ شکم میں محبوس رہتا ہے تو سوائے اس کے کوئی امارات یا علامات نہیں پیدا کرتا کہ صفن میں خُصیہ غیر موجود ہوتا ہے۔ جب وہ اِنگوینل (اُربی) کنال میں محبوس رہ جاتا ہے تو اُس پر دباؤ پڑتا ہے اور ممکن ہے کہ وہ ملتہب اور دردناک ہو جائے محبوس شدہ خُصیہ غالباً تناسلی لحاظ سے بیکار ہوتا ہے۔ چنانچہ ایسا شخص جس میں دونوں خُصیے محبوس ہوں (بے خصیگی = anorchism) عقیم (sterile) ہوتا ہے، اگرچہ ممکن ہے کہ وہ عنین (impotent) یعنے نامرد نہ ہو۔ ایک خُصیہ کی غیر موجودگی کو مان آرکزم (یک خصیگی = monorchism) کہتے ہیں۔ جب ایک خُصیہ اِنگوینل کنال میں محبوس رہ جاتا ہے تو اُس کے ساتھ اکثر پیدائشی فتق (congenital hernia) کی پیچیدگی بھی ہوتی ہے کیونکہ باریطون کا سیکس وجائنالِس (ناچہ غمدیہ) مسدود نہیں ہوتا۔ ممکن ہے کہ خُصیہ اِنگوینل کنال میں سے ہو کر تو نیچے اُتر آئے مگر صفن تک نہ پہنچے اور کوئی غیر طبعی محل یا وضع اختیار کر لے۔ اِس کی عام ترین شکل وہ ہے جہاں وہ پیرینیئم (عجان) میں آکر ٹھہر جاتا ہے۔ اِسے پیرینیئل ایکٹوپیا ٹیسٹس (perinæal ectopia testis = عجانی غیر موضوعی خُصیہ) کہتے ہیں۔ جب خُصیہ ایک غیر معمولی مقام پر واقع ہو جائے تو اُس کے ساتھ ہی پیدائشی فتق (congenital hernia) یا ایک غیر مسدود سیکس وجائنالِس (ناچہ غمدیہ) کا ملنا نہایت عام ہے۔

ممکن ہے کہ خُصیہ صفن کے اندر اس طرح پر مُنعکس (inverted) ہو کہ اُس کا پچھلا

یا چسپیدہ کنارا سامنے کے طرف رُخ رکھتا ہو اور ٹیونیکا وجائنالیس (طبقۂ غمدیہ) پیچھے واقع ہو۔ اگر ایک ہائیڈروسیل (hydrocele) یعنے قیلۂ مائیہ واقع ہو جائے اور بزل کا عمل (tapping) اختیار کرنا پڑے تو اگر پہلے سے غدہ کی وضع قیام کو تحقیق کر لینے کی احتیاط نہیں کی گئی ہے تو ممکن ہے کہ ٹروکار (trocar) یعنے آلۂ بازلہ خصیہ کے اندر بھونک دیا جائے۔

اِسپرمیٹک کارڈ (حبل المنی) کی تلوّی (torsion) کی متعدد مثالیں مرقوم ہیں، جن میں خُصیہ کی حاد تخنیق (acute strangulation) واقع ہو گئی تھی۔ بعض میں وہ کشیدگی (strain) یعنے کھنچاؤ، یا التواء (twist) یعنے بل آنے سے منسوب کی گئی ہے اور کئی مریضوں میں یہ حالت خُصیہ کے بہ تاخیر نزول (late descent) کے ساتھ پائی گئی ہے۔ اس حالت کی علامتیں فتق مخنوق (strangulated herina) کی علامتوں سے قریبی مشابہت رکھتی ہیں تلوّی (torsion) کی وجہ سے دورانِ خون جزوً رُک جاتا اور خُصیہ متورم ہو کر اُس میں شدید درد ہو جاتا ہے اور ممکن ہے کہ اس حالت کے ساتھ یعنی صدمہ (shock) اور قئے بھی ہو۔ لیکن ازاں بعد خصیہ کی گنگرین (gangrene) شاذ ہی واقع ہوتی ہے اور اگر اسے بغیر جراحی عملیہ کے چھوڑ دیا جائے تو یہ حالت عضو کے ذبول میں ختم ہو جاتی ہے۔ کبھی ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) کے اندر خُصیہ کے جسم کی تلوّی (torsion) بھی اُن حالتوں میں واقع ہو جاتی ہے جن میں ایک دائمی ماساریقائے خُصیہ (mesorchium) موجود ہو۔

بیشتر اوقات خُصیہ میں ایک مصلی نوعیت کے سیّال کے اجتماعات پائے جاتے ہیں۔ اِن کے لئے ہائیڈروسیل (hydrocele) یعنی قیلۂ مائیہ کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے۔ عام ترین شکل معمولی وجائنل ہائیڈروسیل vaginal hydrocele = غمدی قیلۂ مائیہ) ہے، جس میں ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) کے ناچہ میں سیّال موجود ہوتا ہے۔ ایک دوسری شکل یعنی کانجینیٹل ہائیڈروسیل (congenital hydrocele = پیدائشی قیلۂ مائیہ) میں سیّال ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) کے ناچہ میں تو ہوتا ہے لیکن یہ ناچہ سیکس وجائنالس (ناچۂ غمدیہ) کے بالائی حصے کے عدم تسدد کے باعث عام کہفۂ باریطونی کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے۔ ایک تیسری قسم جو انفنٹائل ہائیڈروسیل (infantile hydrocele = رضیعی قیلۂ مائیہ) کے نام سے مشہور ہے، اُن حالتوں میں واقع ہوتی ہے جہاں سیکس وجائنالس (ناچہ غمدیہ) صرف بیرونی اُربی حلقہ پر یا اس کے قریب مسدود ہوتا ہے۔ یہ قسم وجائنل ہائیڈروسیل (غمدی قیلۂ مائیہ) سے شباہت

رکھتی ہے (باستثنائے اُس کی شکل کے) اور اس میں سیال کا اجتماع حبل المنی پر سے ہوتا ہوا انگوینل کنال (اُربی قنال) کے اندر تک پھیل جاتا ہے۔ رابعاً ممکن ہے کہ سیکس وجائنالس (تاچ غمدیہ) شکمی اُربی حلقہ کے مقام پر اور اپی ڈیڈائمس (بربخ) کے اوپر، دونوں جگہ مسدود ہو اور ایک مرکزی غیر مسدود حصہ چھوڑ دے جو ممکن ہے کہ سیال سے پھول کر ایک ایسی حالت پیدا کر دے جسے انسسٹیڈ ہائیڈروسیل آف دی کارڈ encysted hydrocele of the cord = دُویرہ بند قیلۂ حبلی) کہتے ہیں۔

انسسٹیڈ ہائیڈروسیل آف دی اپی ڈیڈائمس (encysted hydrocele of the epididymis = دُویرہ بند قیلۂ بربخ) یا **اسپرمیٹوسیل** (spermatocele) (قیلۃ الحبل) کا نام ایسے دُویرہ کو دیا گیا ہے جو بربخ کے سر کے تعلق میں پایا جائے۔ اُس کے مافیہہ میں حُوینات منویہ (spermatozoa) مختلف تعداد میں پائے جاتے ہیں، اور وہ غالباً اُتبیبات میں سے ایک کا احتباسی دُویرہ (retension cyst) ہے۔

خُصیہ کا اخراج خبیث (malignant) **یا درنی** (tuberculous) مرض کیلئے بڑے **خصیوی فتق** (hernia testis) کی حالتوں میں، اور ناٹکمل اُترے ہوئے یا بے موقع واقع ہونے والے (misplaced) خُصیہ کی بعض مثالوں میں ضروری ہوتا ہے۔ آختہ گری (castration) بیشتر حالات میں "بلند" عملیہ ("high" operation) کے ذریعہ انجام دی جاتی ہے، جس میں تحت الجلد اُربی حلقہ کے خط میں ایک شگاف جلد اور رواہا کے آر پار دیدیا جاتا ہے خُصیہ معہ اُس کی عمیق تر پوششوں کے اوپر زخم کے اندر دھکیل کر صفنی بافتوں سے جُدا کر دیا جاتا ہے۔ پھر حبل منی کو علیحدہ کر کے ایک انورسمائی سوئی (aneurism needle)، جس میں ایک بندش (ligature) لگی ہوئی ہو، اُس کے آر پار جس قدر ضروری خیال کیا جائے اسقدر بلند گزار کر حبل المنی کو باندھ کر قطع کر دیا جاتا ہے۔ خبیث اور درنی امراض کی حالتوں میں یہ مناسب ہے کہ اُربی کنال کو کھول کر حبل المنی کو حتی الامکان شکمی حلقہ (abdominal ring) کے قریب باندھ دیا جائے۔ خُصیہ کو اِس طریقہ سے خارج کرتے وقت ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) نہیں کھلتا اور صفنی بافتوں پر اُس کے انعکاس کے جو دُہرائو ہیں ان کو قطع کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اِس طرح سارا ٹیونیکا وجائنالس (طبقۂ غمدیہ) معہ حبل المنی اور اسکی پوششوں کے خارج ہو جاتا ہے۔

ڈکٹس ڈیفرنس

(THE DUCTUS DEFERENS)

(قنات ناقل)

ڈکٹس ڈیفرنس (vas deferens = قنات ناقل) برنخ کی قنال کا تسلسل ہے (تصویر 1202)۔ وہ برنخ کی دُم کے زیرین حصہ پر شروع ہوکر پہلے نہایت پیچدار ہوتا ہے، لیکن بتدریج کم پیچدار ہوکر خصیہ کے پچھلے کنارے اور برنخ کی وسطانی جانب کے برابر برابر صعود کرتا اور پھر حبل المنی کے پچھلے حصے میں اوپر کے طرف دوڑتا ہے اور اِنگوئنل (اُربی) کنال کو اَنڈ امینل رنگ (شکمی حلقہ) تک طے کرتا ہے۔ یہاں وہ حبل المنی کی دوسری ساختوں سے علیحدگی اختیار کرکے اِنفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری (inferio epigastric artery = تحتانی شراسیفی شریان) کے پہلوی جانب کے گرد خم کھاتا ہے اور ایکسٹرنل ایلیاک آرٹری (external iliac artery=بیرونی حرقفی شریان) کے سامنے تقریباً ۲،۵ سینٹی میٹر تک صعود کرتا ہے۔ ازاں بعد وہ پیچھے کے طرف اور قدرے نیچے کی سمت اختیار کرتا ہے اور ایکسٹرنل ایلیاک عروق کو عبور کرکے کہفۂ حوض میں داخل ہوجاتا ہے، جہاں وہ غشائے باربطونی اور حوض کی جانبی دیوار کے درمیان، اور آبلیٹریٹڈ امبلیکل آرٹری (مسدود سرّی شریان) آبچوریٹر نرو اور ویسلز (عصب وعروق سادہ) اور ویسیکل ویسلز (مثانی عروق) کے وسطانی جانب پیچھے کے طرف مسلسل ہوتا ہے (تصویر 1118)۔ پھر وہ حالب کے سامنے سے عبور کرتا ہے (تصویر 1205) اور اِس نلی کی وسطانی جانب کو پہنچکر ایک زاویۂ حادہ میں خم کھاکر قعر مثانہ اور حویصلۂ منی کے بالائی سرے کے درمیان وسطانی جانب اور قدرے آگے کے طرف دوڑتا ہے۔ حویصلۂ منی کی وسطانی جانب کو پہنچکر وہ اُسی کے ساتھ متماس ہوکر نیچے اور وسطانی جانب رُخ رکھتا ہے اور

1236

بتدریج مقابل جانب کی قنات ناقل کے قریب پہنچ جاتا ہے۔ یہاں وہ قعر مثانہ اور ریکٹم (معاء مستقیم) کے درمیان قیام رکھتا ہے جہاں وہ معہ حویصلۂ منی کے ایک پوشش میں ملفوف ہوتا ہے، جو پیلوک فیشیا (رداء حوض) کے ریکٹو ویسیکل (معائی مثانی) حصے سے ماخوذ ہوتی ہے۔ بالآخر وہ نیچے کی طرف پراسٹیٹ (غدۂ قدامیہ) کے قاعدے کو چلا جاتا ہے اور سیمینل ویسیکل (حویصلۂ منی) کی قنات سے ایک زاویۂ حادہ میں متواصل ہو کر ایجاکیولیٹری ڈکٹ (ejaculatory duct) (قنات قاذف) بنا دیتا ہے (تصویر 1206) جو غدۂ قدامیہ کو اُس کے درمیانی لختک کے پیچھے عبور کر کے مجری البول کے قدامی حصے کے اندر، پراسٹیٹک یوٹریکل (شکوۂ قدامیہ) کے دہانہ کے قریب کھلتا ہے۔ ڈکٹس ڈیفرنس (قنات ناقل) کو انگلی اور انگوٹھے سے پکڑ لیں تو وہ اپنی دیوار کی دبازت کے باعث سخت اور حبل نما (رسّی جیسا) معلوم ہوتی ہے۔ اُس کی قنال کا قطر یہ اُس کی وسعت کے بیشتر حصے میں نہایت چھوٹا ہوتا ہے، لیکن قعر مثانہ کے قریب قنال متسع اور مفتول (twisted) ہو جاتی ہے، اور یہ حصہ ایمپولا (ampulla) یعنے فراخہ کہلاتا ہے۔ اُس کا منتہائی حصہ، جو سیمینل ویسیکل (حویصلۂ منی) کی قنات سے متواصل ہوتا ہے، پھر قطر میں بہت کم ہو جاتا ہے۔ (تصویر 1206)۔

ڈکٹیولی ایبرانٹیس (ductuli aberrantes: خاطی قناتکیں)۔ ایک لمبا تنگ اُنبوبہ جسے ڈکٹیولس ایبرانس انفیریئر (ductulus aberrans inferior = تحتانی خاطی قناتک)، یا ہیلر کی عرق خاطی (vas aberrans of Haller) کہتے ہیں، اکثر برنج کی قنال کے حصۂ زیریں کے ساتھ یا قنات ناقل کے آغاز کے ساتھ متحد پایا جاتا ہے۔ جب اُس کے بل کھول لئے جائیں تو اُس کی لمبائی ۵ سینٹی میٹر تا ۳۵ سینٹی میٹر متغیر ہوتی ہے اور وہ اپنی منہ بند انتہا کی جانب متسع ہو سکتا ہے یا ممکن ہے کہ ساری وسعت میں یکساں قطر کا ہو۔ اُس کی ساخت قنات ناقل کی ساخت سے مشابہ ہے۔ بعض اوقات وہ برنج سے غیر متحد ہوتا ہے۔ ایک دوسرا اُنبوبہ، جسے ڈکٹیولس ایبرانس سوپیریئر (ductulus aberrans superior = فوقانی خاطی قناتک) کہتے ہیں، برنج کے سر میں واقع ہوتا ہے اور ریٹی ٹیسٹس (شبکۂ خصویہ) سے متحد ہوتا ہے،

پیراڈیڈائمس (paradidymis=نزد خصیہ) (organ of Giraldes) - یہ اصطلاح پیچدار انیبیبات کے ایک چھوٹے اجتماع کے لیے مستعمل ہے، جو بربخ کے سر کے اوپر حبل المنی کے حصۂ زیرین کے سامنے واقع ہے۔ یہ نالیاں استوانی ہدبی سرحلمہ کا استر رکھتی ہیں اور غالباً وُلفیئن باڈی (Wolffian body = جسم وُلف) کے ایک حصے کی باقیات ہیں۔

ساخت۔ ڈکٹس ڈیفرنس (قنات ناقل) تین طبقات پر مشتمل ہے:- (۱) ایک بیرونی یا فضائی طبقہ۔ (۲) ایک عضلی طبقہ جو اس نالی کے بیشتر حصے میں غیر مخطط عضلی ریشوں کی دو تہوں پر مشتمل ہوتا ہے، ایک بیرونی طولی رُخ والی، اور دوسری اندرونی مدوّر۔ لیکن اس قنات کے آغاز میں ایک تیسری تہ بھی ہوتی ہے، جو طولانی ریشوں پر مشتمل ہے اور مدوّر طبقہ اور غشائے مخاطی کے درمیان واقع ہوتی ہے (۳) ایک اندرونی یا مخاطی طبقہ جو پھیکے پیلے رنگ کا اور طولانی شکنوں میں مرتب ہوتا ہے۔ مخاطی طبقہ استوانی سرحلمہ سے استر کیا ہوا ہے، جو نالی کے بیشتر حصہ میں غیر ہدبی ہوتا ہے۔ اس نالی کے خصیوی سرے کا ایک تغیر پذیر حصہ استوانی خلیوں کے دو طبقات سے استر کیا ہوا ہوتا ہے اور اوپری تہ کے خلیات ہدبی ہوتے ہیں۔

حویصلات منویہ اور قناتہائے قاذف

(THE VESICULÆ SEMINALES AND EJACULATORY DUCTS)

حویصلات منی (vesiculæ sminales) دو تا چکدار (sacculated) جیبیں ہیں، جو قعر مثانہ اور معاء مستقیم کے درمیان جاگزیں ہیں۔ ہر حویصلہ تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبا، اور شکل میں کسی قدر ہرمی ہوتا ہے، جس کا چوڑا سرا پیچھے اوپر اور پہلوی جانب رُخ رکھتا ہے، یہ ایک ایسی نالی ہے جو اپنے اوپر بل کھائی ہوئی ہوتی ہے اور جس سے متعدد بے قاعدہ عطفے باہر نکلتے ہیں (تصویر 1206)۔ اس نالی کی منفرد گنڈلیاں یا پیچ اور اس کے عطفے لیفی بافت کے ذریعہ سے باہم متواصل ہوتے ہیں۔ جب ان گنڈلیوں

FIG. 1205.—The fundus of the bladder with the vesiculæ seminales, &c.

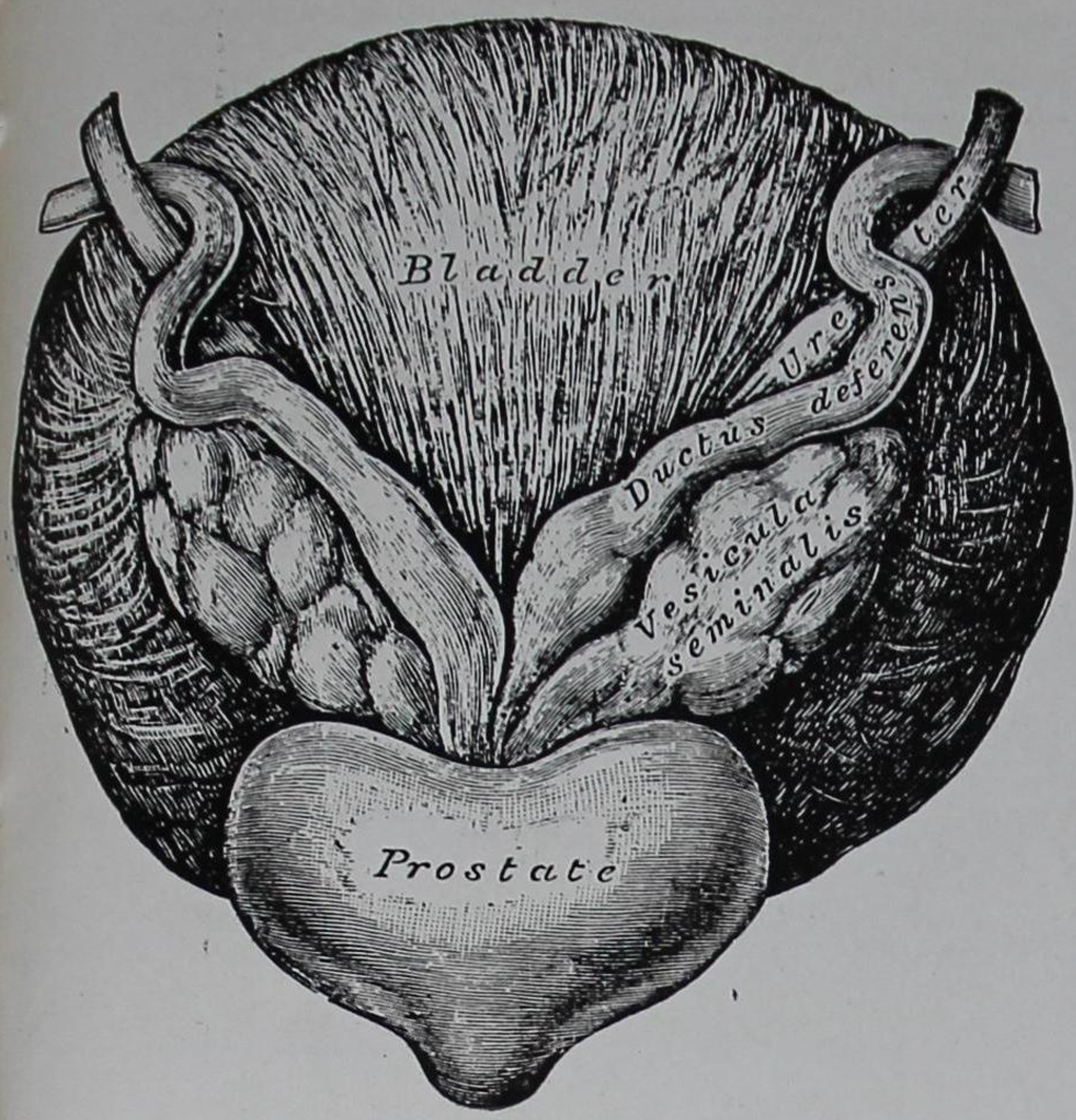


FIG. 1206.—The vesiculæ seminales and the am
of the ductus deferentes. Anterior aspect.
anterior walls of the left ampulla, left se
vesicle, and prostatic urethra have been cut a

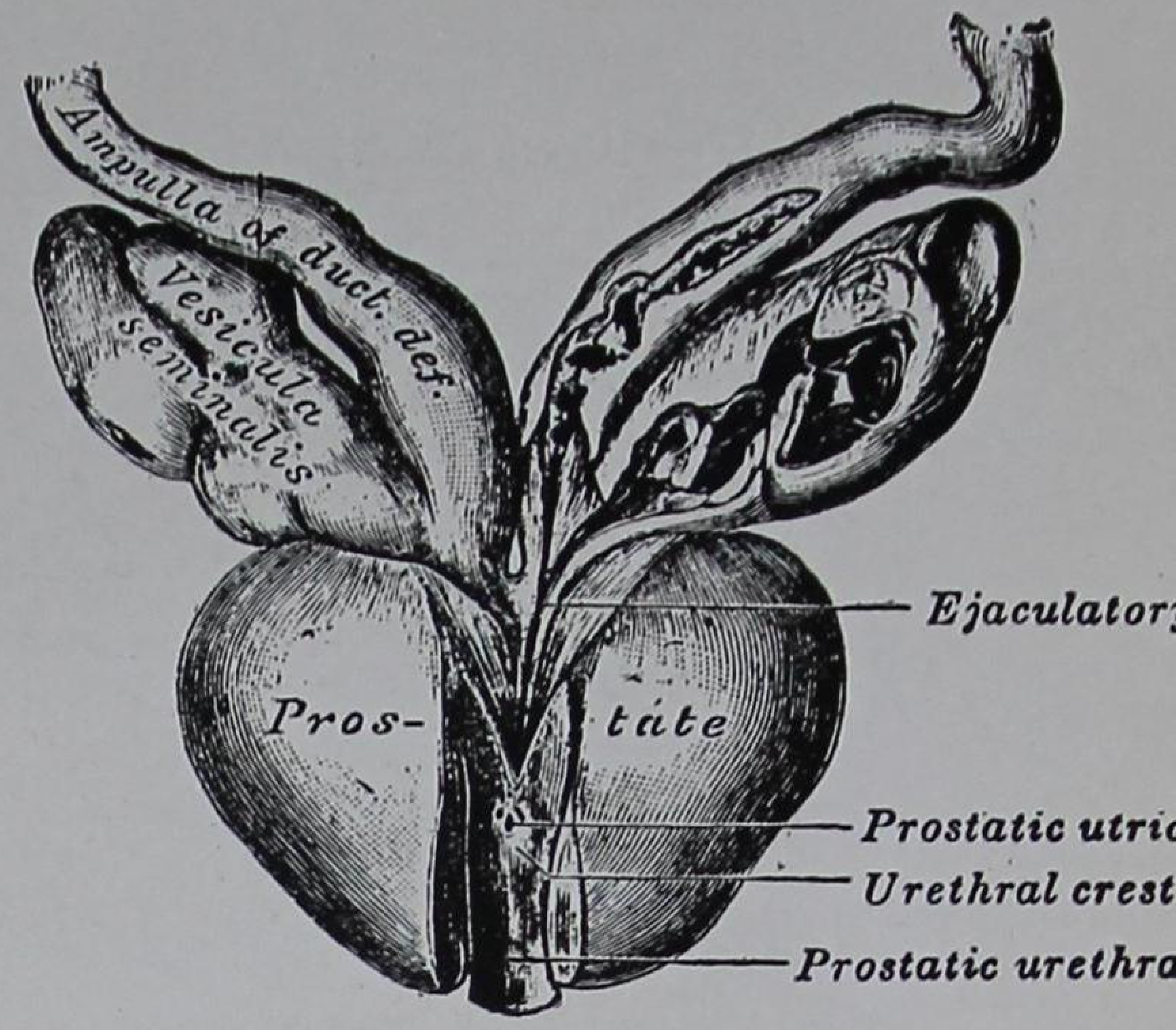
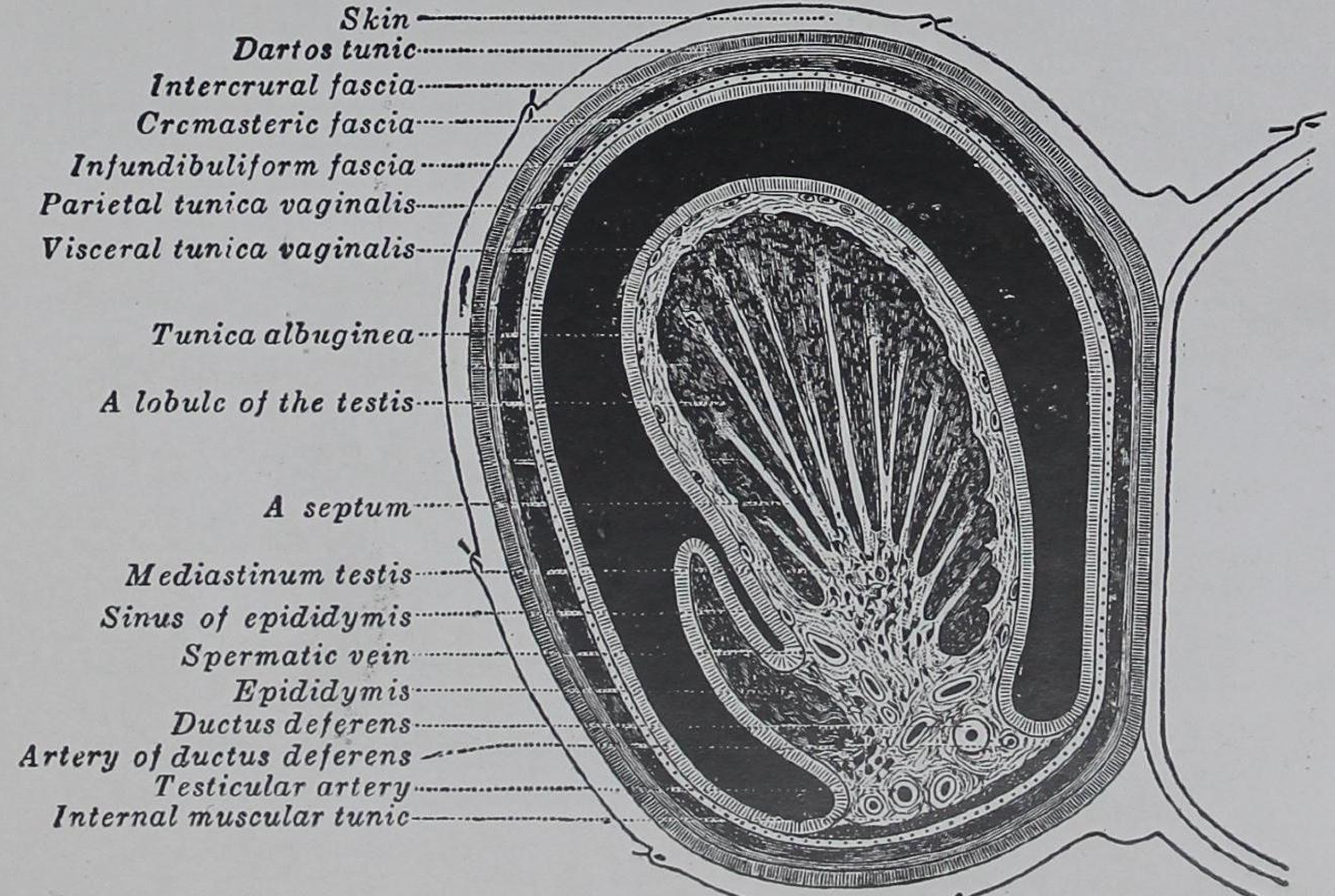


FIG. 1207.—A transverse section through the left half of the scrotum and the left testis. The sac of the tunica vaginalis is represented in a distended condition. Diagrammatic. (Delépine.)



کے بل کھول لئے جائیں تو یہ نالی تقریباً ایک پر کے قطر کے برابر ہوتی ہے اور اس کا طول ۱۰ سینٹی میٹر سے ۵ سینٹی میٹر تک متغیر ہوتا ہے۔ یہ نالی اوپر ایک تہ انبان (cul-de-sac) میں ختم ہو جاتی ہے۔ اس کی زیرین انتہا ایک تنگ سیدھی قناۃ کی صورت میں بھینچ جاتی ہے، جو متناظر ڈکٹس ڈے فرنس (قناۃ ناقل) سے ملکر اجاکیولیٹری ڈکٹ (ejaculatory duct=قنات قاذف) بنا دیتی ہے۔ اس کی اگلی سطح قعر مثانہ سے تماس ہو کر حالب کے اختتام کے قریب سے پراسٹیٹ (غدۂ قدامیہ) کے قاعدہ تک پھیلتی ہے۔ پچھلی سطح معاء مستقیم پر واقع ہے، جس سے وہ ریکٹو ویسیکل فیشیا (معوی مثانی رداء) کے ذریعہ علٰحدہ ہے۔ اوپر حویصلات ایک دوسرے سے دُور ہو کر ڈکٹس ڈیفرینٹس (قناتہائے ناقل) سے اور حالبین کی منتہاؤں سے مجاورت رکھتے ہیں اور جزءً باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہر حویصلہ ایک مکثف لیفی عضلی غلاف میں ملفوف ہوتا ہے ہر حویصلہ کے وسطانی حاشیہ کے طول میں ڈکٹس ڈیفرنس (قناتِ ناقل) کا فراخہ (ampulla) دوڑتا ہے۔

237

ساخت۔ حویصلات منی تین طبقات سے بنے ہوئے ہوتے ہیں: یعنی ایک بیرونی یا فضائی طبقہ، ایک درمیانی یا عضلی طبقہ (جو ڈکٹس ڈیفرنس کے درمیانی طبقہ کے نسبت پتلا اور دو تہوں ایک بیرونی طولی اور دوسری اندرونی مدور تہ میں مرتب ہوتا ہے) اور ایک اندرونی یا مخاطی طبقہ، جو پھیکا زرد، اور سفیدی مائل بھورے رنگ کا ہوتا اور ایک نازک شبکی ساخت پیش کرتا ہے۔ ہر خلیہ اُستوانی ہوتا ہے اور عطفوں کے اندر ساغرنما خلیے (goblet cells) موجود ہوتے ہیں، جن کا افراز سیّالِ منوی میں شامل ہو جاتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ حویصلات منویہ کو رسد پہنچانے والی شرائین مڈل اور انفیریئر ویسیکل اور مڈل ہیمورائڈل آرٹریز سے ماخوذ ہیں۔ اُوردہ اور عروق لمفائیہ شرائین کے ہمراہ ہوتی ہیں۔ اعصاب پیلوک پلیکسیز (حوضی ضفیرہ جات) سے ماخوذ ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ خصیہ کے تدرن (ٹیوبرکیولوسس) کی حالتوں میں اکثر یہ مرض حویصلات منویہ میں بھی پھیل جاتا ہے۔ چنانچہ اس مرض میں آختہ گری (castration) کے عملیہ کا فیصلہ کرنے سے پہلے ہمیشہ حویصلات منویہ کا امتحان معاء مستقیم کی راہ سے کر لینا چاہئے۔ حویصلات سوزاکی مبداء کے مزمن التہاب مجری البول موخر

(posterior urethritis) میں بھی ماؤف ہوجاتے ہیں۔ ممکن ہے کہ حویصلات منویہ کا پھوڑا کہفۂ باریطونی میں پھٹ جائے اور مہلک التہاب باریطون (peritonitis) پیدا کر دے۔

قناتہائے قاذف (ejaculatory ducts) (تصویر 1206) تعداد میں دو ہیں، یعنے خط درمیانی کے ہر جانب ایک ایک۔ ہر قنات قاذف حویصلۂ منی کی قنات کا قنات ناقل (ڈکٹس ڈیفرنس) کے منتہائی جزو کے ساتھ اتصال ہوجانے سے بنتی ہے اور تقریباً ۲ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔ وہ غدۂ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے قاعدہ سے شروع ہوکر آگے اور نیچے کی طرف درمیانی اور جانبی لختوں کے درمیان دوڑتی، شکوۂ قدامیہ (پراسٹیٹک یوٹریکل) کے جوانب کے برابر برابر گذرتی، اور اکمتِ منوی (colliculus seminalis) پر جھری نما دہانوں میں شکوہ قدامیہ (پراسٹیٹک یوٹریکل) کے فتحہ کے حاشیوں پر یا اُن کے عین اندر ختم ہوجاتی ہیں (صفحہ 1229)۔ یہ قناتیں اپنی منتہاؤں کے قریب جسامت میں کم ہوتی نیز متقارب ہوجاتی ہیں۔

ساخت۔ قناتہائے قاذف کے طبقات نہایت پتلے ہوتے ہیں۔ وہ یہ ہیں:- بیرونی لیفی تہ، جو غدۂ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے اندر قناتوں کے داخل ہوجانے کے بعد تقریباً بالکل غائب ہوجاتی ہے۔ عضلی ریشیوں کی ایک تہ، جو ایک پتلی بیرونی مدور اور ایک اندرونی طولی تہ پر مشتمل ہوتی ہے، اور غشائے مخاطی۔

حبل المنی اور اُسکی پوششیں

(THE SPERMATIC CORD AND ITS COVERINGS)

جب خُصیہ دیوار شکم میں سے ہوکر صفن یا فوطے (اِسکروٹم) میں اترتا ہے تو وہ اپنے ساتھ اپنے عروق و اعصاب اور قنات ناقل (ڈکٹس ڈیفرنس) کو بھی کھینچ لیجاتا ہے۔ یہ ساختیں شکمی اُربی حلقہ (ابڈامنل انگوئنل رنگ) کے مقام پر

باہم ملکر مجموعی طور پر حبل المنی (spermatic cord) (funiculus spermaticus)
بنا دیتی ہیں، جو خصیہ کو صفن یا فوطہ میں لٹکاتی اور شکمی اُربی حلقہ سے لیکر خصیہ کے پچھلے
کنارے تک پھیلتی ہے۔ بائیں حبل المنی دائیں کے نسبت قدرے لمبی ہوتی ہے۔
حبل المنی (اسپرمیٹک کارڈ) اُربی قنال میں سے عبور کرتی ہے (صفحہ
487) اور ایسا کرنے میں اُن مختلف تہوں سے جو شکمی دیوار بناتی ہیں ڈھکی ہوئی
ہوتی ہے۔ یہ پوششیں نیچے کی طرف صفن یا فوطہ کی دیوار میں پھیلتی ہیں اور اندر
سے باہر کی طرف جاتے ہوئے قمعیٔ الشکل (infundibuliform) آویزندہ
(cremasteric) اور انٹر کرورل (intercrural = بین ساقی (بین محنذی)
رداؤں کے ناموں سے موسوم ہیں۔

ردائے قمعیٔ الشکل (انفنڈی بیولیفارم فیشیا) ایک پتلی تہ ہے جو حبل المنی
(اسپرمیٹک کارڈ) کو ڈھیلے طور پر محصور کرتی اور ردائے مستعرض (ٹرانسورسالس فیشیا)
سے ماخوذ ہے (صفحہ 487)۔

ردائے آویزندہ (کریمسٹیرک فیشیا) متعدد عضلی حزمیات سے بنتی
ہے جو فضائی بافت کے ذریعہ باہم جُڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ عضلی حزمیات عضلۂ
آویزندہ (cremaster) بناتے اور داخلی شکمی عضلہ مُوربہ آبلیکس انٹرنس اٹبڈامنس،
کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں (صفحہ 481)۔

ردائے بین ساقی (انٹر کرورل فیشیا) (external spermatic
fascia) ایک پتلی لیفی جھلی ہے، جو اوپر خارجی شکمی عضلۂ موربہ (آبلیکس اٹبڈامنس ایکسٹرنس)
کے وَتَر کے ساتھ مسلسل ہے اور تحت الجلد اُربی حلقہ کے قائموں سے نیچے بڑھ آتی
ہے (صفحہ 478)۔

حبل المنی کی ساخت۔ حبل المنی شرائین، اوردہ، عروقِ لمفائیہ، اعصاب،
اور قنات ناقل (ڈکٹس ڈیفرنس) سے بنی ہوئی ہوتی ہے، اور یہ سب فضائی بافت
کے ذریعہ باہم جُڑے ہوئے ہیں۔

حبل المنی کی شرائین یہ ہیں:۔ ٹیسٹیکیولر آرٹری (شریانِ خصیوی)، ایکسٹرنل اسپر
میٹک آرٹری (بیرونی حبل المنوی شریان) دی آرٹری آف دی ڈکٹس ڈیفرنس (شریانِ قناتِ ناقل)،

ٹیسٹیکیولر آرٹری (شریان خصیوی) جو ابڈامنل اے آرٹا (شکمی اورطی) کی ایک شاخ ہے، ابڈامنل انگوئنل رنگ (شکمی اُربی حلقہ) کے مقام پر کہفۂ شکمی سے خارج ہوتی اور اسپرمیٹک کارڈ (حبل المنی) کے دوسرے ترکیبی اجزا کے ساتھ ساتھ انگوئنل کنال (اُربی قنال) میں سے اور سبکیوٹینیئس انگوئنل رنگ (تحت الجلد اُربی حلقہ) میں سے ہوتی ہوئی صفن یعنی فوطے کے اندر چلی جاتی ہے۔ پھر وہ خصیہ تک نیچے اوترتی اور پیچ و خم کھاکر کئی شاخوں میں منقسم ہوجاتی ہے، جن میں کی دو یا تین قنات ناقل کے ساتھ ساتھ جاتی، بربخ کو رسد پہنچاتی اور قنات ناقل کی شریان کے ساتھ متفمم ہوجاتی ہیں۔ دوسری شاخیں جرم خصیہ کو رسد پہنچاتی ہیں۔

ایکسٹرنل اسپرمیٹک آرٹری (بیرونی حبل المنوی شریان) (کریمسٹرک آرٹری: شریان آویزندہ) انفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری (تحتانی شراسیفی شریان) کی ایک شاخ ہے۔ یہ حبل المنی کی پوششوں کو رسد پہنچاتی اور ٹیسٹیکیولر آرٹری (شریان خصیوی) کے ساتھ متفمم ہوجاتی ہے۔

آرٹری آف دی ڈکٹس ڈیفرنس (شریان قنات ناقل)، جو سوپیریئر ویسیکل آرٹری کی ایک شاخ ہے، ایک لمبی اور مہین عرق ہے، جو قنات ناقل کی ہمراہی میں رہتی اور اسی کے طول پر منشعب ہوکر خصیہ کے قریب ٹیسٹیکیولر آرٹری (شریان خصیوی) کے ساتھ متفمم ہوجاتی ہے۔

ٹیسٹیکیولر وینز (خصیوی اوردہ) خصیہ کی پشت سے باہر نکلکر بربخ سے معاونات حاصل کرتی ہیں۔ وہ متحد ہوکر ایک پیچدار ضفیرہ، پلیکسس پیمپینی فارمس (plexus pampiniformis = ضفیرۂ سلوکیہ) بنادیتی ہیں، جس سے حبل المنی کا بیشتر حصہ بنتا ہے۔ اس ضفیرہ کو بنانے والے عروق بہت کثیر التعداد ہیں اور قنات ناقل (ڈکٹس ڈیفرنس) کے سامنے سے صعود کرتے ہیں۔ تحت الجلد اُربی حلقہ سے نیچے وہ متحد ہوکر تین یا چار وریدیں بنادیتے ہیں، جو انگوئنل کنال میں سے گذرتی اور شکمی اُربی حلقہ کی راہ سے شکم میں داخل ہوکر باہم متحد ہوکر دو وریدیں بنادیتے ہیں پھر یہ بھی متحد ہوکر ایک منفرد ورید بناتی ہیں جو دائیں جانب پر انفیریئر وینا کیوا (اجوف نازل) کے اندر ایک زاویۂ حادہ میں، اور بائیں جانب پر بائیں رینل وین (ورید کلوی) کے اندر ایک زاویہ قایمہ میں کھلتی ہے۔

خصیہ کے عروق لمفائیہ صفحہ 790 پر بیان کئے گئے ہیں۔

اعصاب یہ ہیں: جینیٹوفیمورل نرو (genitofemoral nerve) کی ایکسٹرنل اسپرمیٹک

شاخ، اور (۲) مشارکی کا اسپرمیٹک پلیکسس (ضفیرۂ حبل المنی)، جس میں پیلوک پلیکسس (ضفیرۂ حوضی) سے وہ ریشے آکر ملتے ہیں جو قنات ناقل کی شریان کے ہمراہ ہوتے ہیں۔

صفن

(THE SCROTUM)

صفن ایک جلدی جیب ہے، جس میں خصیے، اور احبالِ منی کے زیرین حصے مظروف ہیں اور جو ہُوپک سمفے سِسں (ارتفاق عانہ) کے نیچے رانوں کے بالائی حصوں کے سامنے واقع ہے۔ صفن اپنی سطح پر ایک حید (ridge) یا سیون (raphe) کے ذریعہ سے ایک دائیں اور ایک بائیں حصے میں منقسم ہے۔ یہ حید آگے کے طرف قضیب کی زیرین سطح تک، اور پیچھے کے طرف پیرینیئم (عجان) کے درمیانی خط کے برابر برابر مبرز (anus) تک مسلسل ہے۔ چونکہ بائیں حبل المنی کا طول نسبتاً زیادہ ہوتا ہے، لہذا صفن کا بایاں حصہ بھی متناظر طور پر دائیں کے نسبت زیادہ نیچے لٹکتا ہے۔ بیرونی شکل مختلف حالات میں مختلف ہوتی ہے: مثلاً گرمی کے اثر سے اور معمّر اور نحیف اشخاص میں صفن لمبا اور ڈھیلا ہوتا ہے، لیکن سردی کے اثر سے اور نوعمر اور قوی الجثّہ اشخاص میں وہ چھوٹا، جھرّی دار اور خصیتین سے قریبی طور پر لگا ہوا ہوتا ہے۔ وہ جلد اور ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic = طبقہ سلخیہ) اور ساتھ ہی انٹرکرورل (بین ساقی)، کریمیسٹیرک (آویزندہ) اور انفنڈی بیولیفارم (قمعی الشکل) رداؤں پر مشتمل ہے جو حبل المنی کے تعلق میں پہلے بیان ہو چکے ہیں۔ انفنڈی بیولی فارم فیشیا (قمعی الشکل رداء) کے اندر ٹیونیکا وجائنالِس (طبقہ غمدیہ) کا جداری ورقہ ہوتا ہے (تصویر 1207)۔

جلد بہت پتلی اور بھورے سے رنگ کی ہوتی ہے، اور اس میں عموماً شکنیں یا جھرّیاں پڑی ہوئی ہوتی ہیں۔ وہ دُور دُور پھیلے ہوئے سخت اور بل دار بالوں سے

چھائی ہوئی ہوتی ہے، جنکی جڑیں جلد کے اندر سے نظر آتی ہیں۔ اُن میں دہنی جبر ابیں (sebaceous follicles) موجود ہوتی ہیں، جن کے افراز میں ایک مخصوص قسم کی بُو ہوتی ہے۔

1239 **ڈارٹاس ٹیونک** (dartos tunic = طبقہ سلخیہ)۔ یہ غیر مخطّط عضلی ریشوں کی ایک پتلی تہ ہے، جو صفن کے قاعدہ کے گرد بُن ران اور عجان (پیرینیئم) کی اوپری رداء کے ساتھ مسلسل ہے۔ یہ اندر کے طرف ایک فاصل بھیجتی ہے، جو سیون کو قضیب کی جڑ کی زیرین سطح سے جوڑتا اور صفنی جیب (scrotal pouch) کو خصیوں کے لئے دو کھفوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ ڈارٹاس ٹیونک (طبقہ سلخیہ) جلد سے قریبی طور پر جڑا ہوا مگر ماتحت اجزاء کے ساتھ نازک فضائی بافت کے ذریعہ سے مرتبط ہوتا ہے، جس پر وہ انتہائی آسانی کے ساتھ پھسلتا رہتا ہے۔

عروق و اعصاب ۔ صفن کو رسد پہنچانے والی شرائین یہ ہیں:۔ فیمورل آرٹری (شریانِ فخذی) کی سوپر فیشیئل (اوپری) اور ڈیپ (عمیق) ایکسٹرنل پیوڈینڈل (بیرونی حیائی) شاخیں، پیرینیئل آرٹری (شریان عجانی) کی پوسٹیریئر اسکروٹل (موخر صفنی) شاخیں، اور انفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری (تحتانی شراسیفی شریان) سے آنیوالی کریمیسٹیرک (آویزندہ) شاخ۔ اُور وہ متناظر شرائین کے حمر کا تعاقب کرتی ہیں۔ **عروق لمفائیہ** اُربی لمفائی غدد میں ختم ہوتی ہیں۔ اعصاب لمبر پلیکسس (قطنی ضفیرہ) کی ائیلو انگوئینل (حرقفی اربی) اور لمبو انگوئینل (قطنی اربی) شاخیں پیرینیئل نرو (عصب عجانی) کی دو پوسٹیریئر اسکروٹل (موخر صفنی) شاخیں اور پوسٹیریئر فیمورل کیوٹینیئس نرو (موخر فخذی جلدی عصب) کی پیوڈینڈل (حیائی) شاخ ہیں۔

اطلاقی تشریح ۔ صفن خصیتین (testes) کی حفاظت کے لئے ایک نہایت ہی اچھا غلاف یا پوشش ہے۔ یہ اجسام یعنے خصیتین، جو کھفہ صفن میں معلّق اور آزاد واقع اور ایک غشائے مصلی سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں، بہت تحرک (mobility) کی قابلیت رکھتے ہیں اور اسی وجہ سے یہ صفن کے اندر بہ آسانی اِدھر اُدھر پھسل سکتے ہیں اور اس طرح ضرب اور دباؤ کی چوٹوں سے محفوظ رہتے ہیں۔ صفن کی جلد نہایت لچکدار ہے اور بہت پھیلاؤ کی قابلیت رکھتی ہے، اور بوجہ اپنی تحت الجلد ساخت کے ڈھیلے پن اور زیادتی مقدار کے صفن اُڈیما کی حالتوں میں بہت بڑا ہو جاتا ہے، کیونکہ اِس حصہ میں اس کی معلّق وضع کے باعث اُڈیما کا امکان خاص طور پر

Fig. 1208.—The constituent cavernous cylinders of the penis. The glans penis and the anterior part of the corpus cavernosum urethræ are detached from the corpora cavernosa penis and turned to one side.

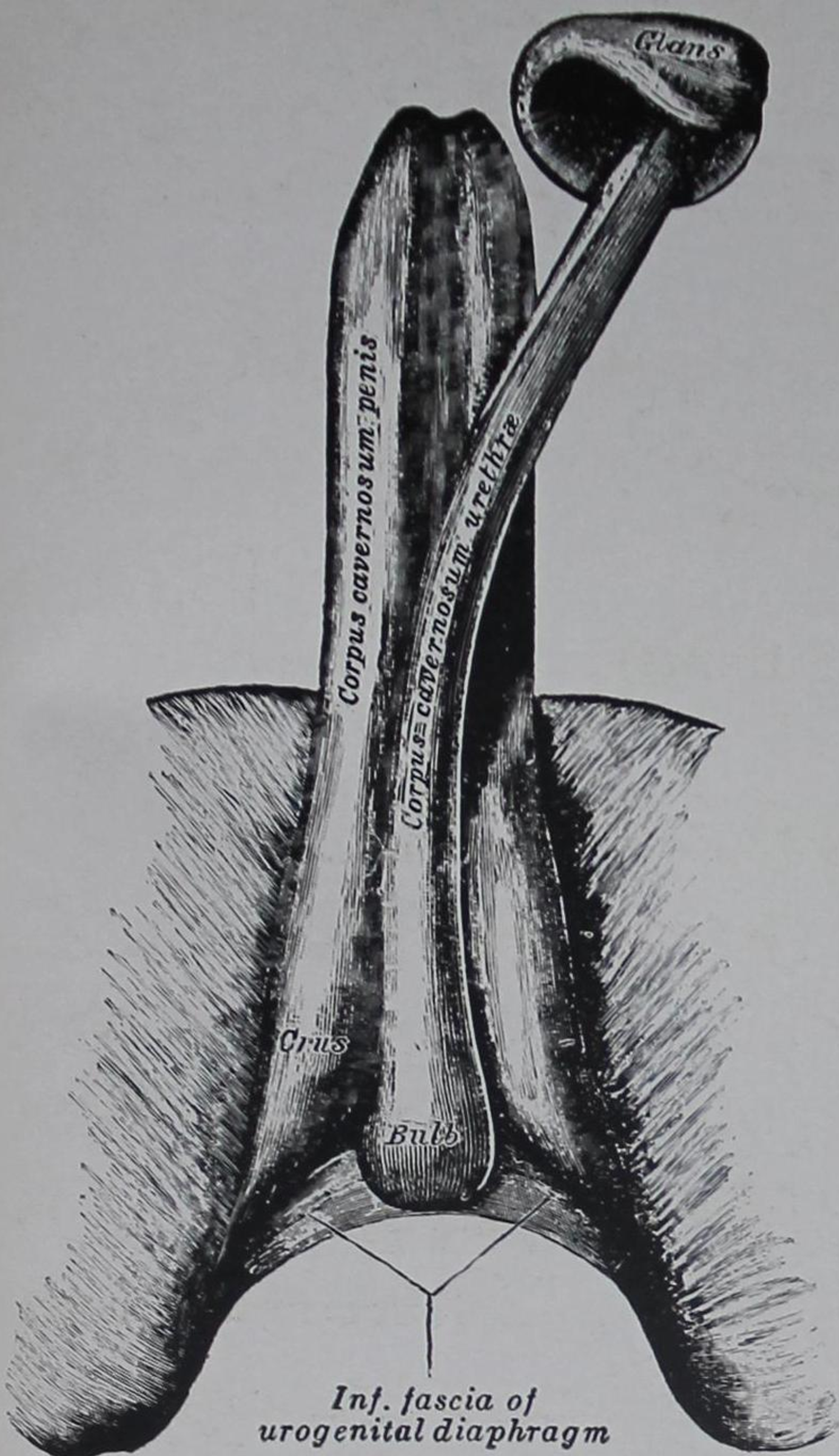


Fig. 1209.—A transverse section through the penis.

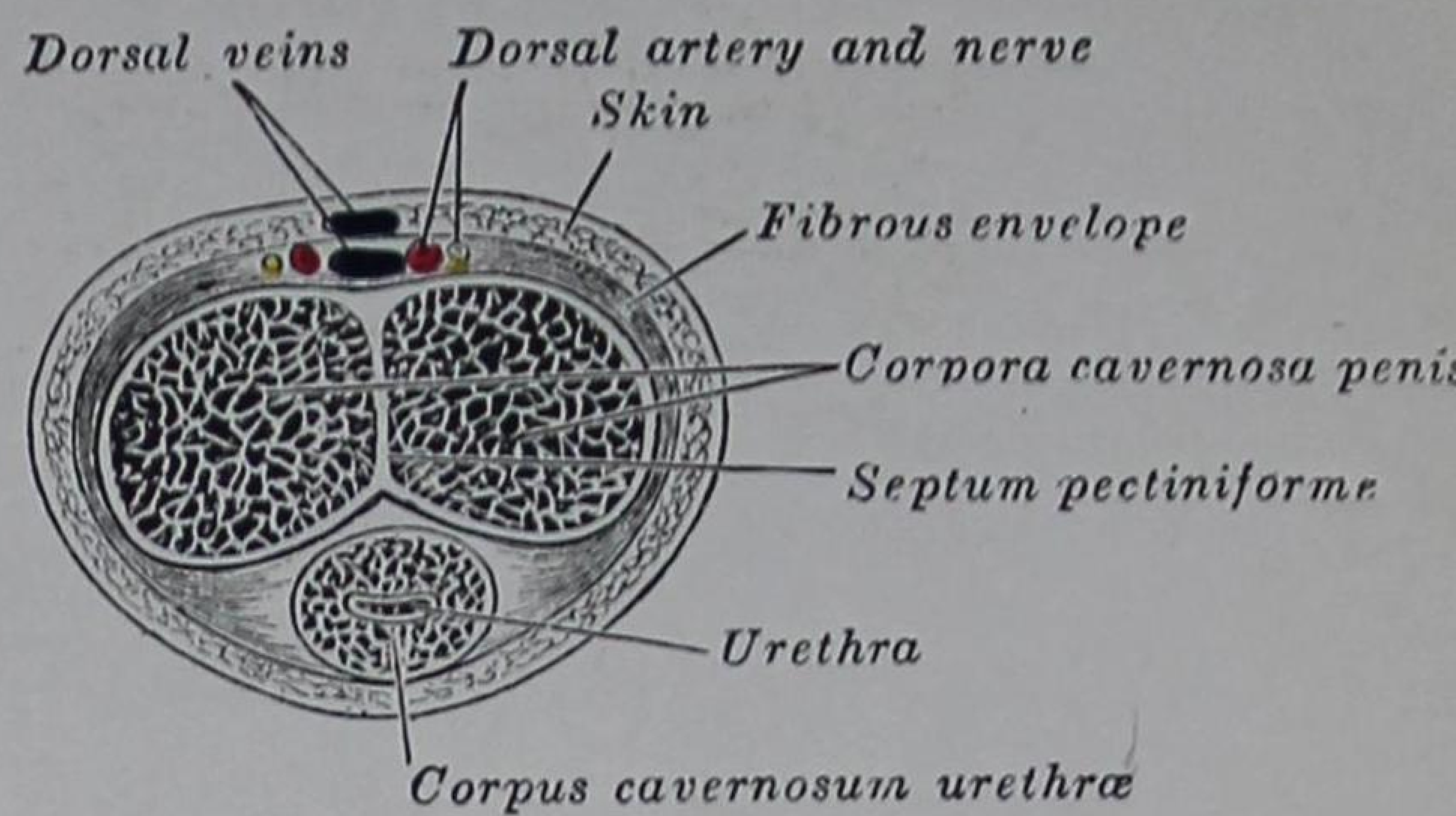


Fig. 1210.—A section through the corpus cavernosu penis in the non-distended condition. (Cadiat.)



a. Trabeculæ of connective tissue, with many elastic fibres a bundles of plain muscular tissue, some of which are cut across *b*. Blood-sinuses.

ہوتا ہے۔

تحت الجلد بافت کے ڈھیلے پن کے باعث ممکن ہے کہ نہایت خفیف چوٹوں سے بڑی دموی دعا بدریاں (extravasations) واقع ہو جائیں۔ ڈارٹاس ٹیونک (طبقہ سلخیہ) کے عضلی ریشے صفن کے زخم میں انقباض اور اس کی جسامت میں نہایت کمی پیدا کر دیتے ہیں، جیسا کہ آختہ گری (castration) کے عملیہ کے بعد ہوتا ہے، اور یہ ریشے زخم کی کوروں کو ملا ہوا رکھنے اور کھلے ہوئے حصوں کو ڈھانکنے میں ممد ہوتے ہیں۔

قضیب

(The Penis)

قضیب ایک لٹکا ہوا یا جھولتا ہوا عضو ہے، جو پیوبک آرچ (محراب عانہ) کے سامنے اور اس کی جانبوں سے معلق ہے۔ قضیب ہی کے اندر مجری البول کا بیشتر حصہ مشمول ہے۔ ڈھیلی حالت میں قضیب کی شکل اسطوانہ نما ہوتی ہے لیکن حالت استادگی (نعوظ) میں وہ ایک گول زاویوں والے مثلثی منشور کی شکل اختیار کر لیتا ہے اس طرح پر کہ منشور کی ایک جانب قضیب کی پشت بناتی ہے۔ قضیب متکہف بافت (cavernous tissue) کے تین اسطوانہ نما تودوں سے بنتا ہے، جو لیفی بافت کے ذریعہ سے باہم پیوستہ اور جلد سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ اِن میں کے دو تودے پہلو بہ پہلو واقع ہوتے ہیں، اور کارپورا کورنوزا پینس (corpora cavernosa penis = قضیبی کہفی اجسام) کے نام سے موسوم ہیں۔ تیسرے تودے میں سے (جس کا محلِ وقوع وسطی اور دوسرے دو تودوں سے نیچے ہے) مجری البول کا کہفی حصہ گذرتا ہے اور یہ تودہ کارپس کورنوزم یوریتھری (corpus cavernosum urethræ = مجری البولی کہفی جسیم) کے نام سے موسوم ہے (تصاویر 1208,1209)۔

کارپورا کورنوزا پینس (قضیبی کہفی اجسام) جرمِ قضیب کا بیشتر حصہ بناتے ہیں۔

اپنی وسعت کی اگلی تین چوتھائی میں وہ ایک دوسرے کے اقتراب (apposition) میں واقع ہیں اور انھیں صرف قضیبی فاصل ایک دوسرے سے جدا کیے ہوئے ہوتا ہے (تصویر 1209)۔ پیچھے وہ دو نوکیلے دُم زائدوں کی صورت میں [جو کروراآفدی پینس (crura of the penis = قضیبی ساقین) کے نام سے موسوم ہیں] متباعد ہوکر محراب عانہ کے فرعات (rami) سے مضبوطی کے ساتھ پیوستہ ہوتے ہیں۔ پیچھے سے آگے کے طرف تعاقب کیا جائے تو ہر کرس (ساق) کی ابتداء ایک کند نوک والے زائدہ کی صورت میں اِسکیئم (ischium = عظم الورک) کے حدبیہ (tuberosity) کے سامنے سے ہوتی ہے۔ اپنے رفیق (مقابل ساق) سے ملنے سے عین پہلے ہر ساق ایک خفیف بالیدگی پیش کرتی ہے، جس کو بلب آفدی کارپس کورنوزم پینس (bulb of the corpus cavernosum penis = قضیبی کہفی جسم کے بصلہ) کا نام دیا گیا ہے۔ اس نقطہ سے آگے کرس (ساق) میں ایک بھنچاؤ واقع ہوکر وہ اصلی جسم کہفی میں مخلوط ہو جاتا ہے، جو اپنے اگلے سرے تک یکساں قطر برقرار رکھتا ہے۔ ہر کارپس کورنوزم پینس (قضیبی کہفی جسم) قضیب کی نوک سے تھوڑے فاصلہ پر یکایک ایک گول انتہا میں ختم ہو جاتا ہے۔

قضیبی کہفی اجسام ایک مضبوط لیفی لفافہ سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں، جو اوپری اور عمیق ریشوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ اوپری ریشے طولی رُخ کے ہوتے ہیں اور ایک منفرد نلی بناتے ہیں جو دونوں کہفی اجسام کو محصور کر لیتی ہے۔ عمیق ریشے ہر کہفی جسم کے گرد مدوّر مرتب ہوکر وسطی مستوی میں اپنے اتصال سیپٹم آفدی پینس (قضیبی فاصل) بنا دیتے ہیں۔ یہ فاصل پیچھے دبیز اور مکمل ہوتا ہے، لیکن سامنے نامکمل ہوتا ہے جہاں وہ انتصابی بندوں کے ایک سلسلہ پر مشتمل ہے، جو شانہ (کنگھی) کے دندانوں کی طرح مرتب ہوتے ہیں۔ اسی واسطے اُس کو شانہ نما فاصل (septum pectiniforme) کا نام دیا گیا ہے۔

کارپس کورنوزم یوریتھری (corpus cavernosum urethræ = مجریٰ البولی جسم کہفی) (corpus spongiosum == جسم اسفنجی) مجریٰ البول کے کہفی حصے کو مشمول رکھتا ہے۔ پیچھے وہ پھیلکر مجری البولی بصلہ (urethral bulb) بناتا ہے اور یوروجینیٹل

(بولی تناسلی) ڈایافرام کی رداءِ تحتانی کے اقتراب میں واقع ہے، جس سے وہ ایک لیفی پوشش حاصل کرتا ہے۔ مجریٰ البول ملبب یعنے بصلہ کے اندر اُس کی زبر سطح کے نسبت بالائی سطح سے قریب تر داخل ہوتا ہے۔ بصلہ کی زیرین سطح پر ایک وسطی تجویف ہے جس سے ایک لیفی فاصل بصلہ کے جرم کے اندر ابھر کر اُسے نامکمل طور پر دو جانبی لختوں یا نیم کرّوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔

مجریٰ البولی جسم کہفی کا وہ حصہ جو بصلہ (ملبب) کے سامنے ہے، متحدہ قضیبی کہفی اجسام کی زیرین سطح پر کے ایک میزاب میں قیام رکھتا ہے۔ وہ شکل میں اُسطوانہ نما اور پیچھے سے آگے کے طرف قدرے گاؤدم ہوتا ہے۔ اُس کا اگلا سرا یکایک پھیلکر ایک مخروطِ منفرج (obtuse cone) بنا دیتا ہے، جو حشفۂ قضیب (glans penis) کے نام سے موسوم ہے۔

مقاصد بیان کے لئے قضیب کو تین خطّوں، یعنے جڑ (root) جسم (body) اور انتہا (extremity) میں تقسیم کرنا سہولت بخش ہے۔

قضیب کی جڑ شکل میں سہ شاخہ (triradiate) ہے کیونکہ وہ ہر جانب پر متباعد ساقین، اور وسطی مجریٰ البولی بصلہ پر مشتمل ہوتی ہے (تصویر 1208)۔ ہر ساق عضلۂ ورکیہ کہفیہ (ischiocavernosus) سے ڈھکی ہوئی اور عضلۂ بصلیہ کہفیہ (bulbocavernosus) سے گھری ہوئی ہوتی ہے۔ قضیب کی جڑ عجان میں بولی تناسلی ڈایافرام کی رداء زیرین اور رداءِ کالس (fascia of Colles) کے درمیان قیام رکھتی ہے۔ ان رداؤں اور فرعات عانہ (pubic rami) سے چسپاں ہونے کے علاوہ وہ فنڈی فارم (fundiform = قعر نما) اور سسپینسری لگامینٹ (suspensory ligament = رباطِ معلق) کے ذریعہ ارتفاقِ عانہ کے سامنے پیوستہ ہوتی ہے۔ فنڈی فارم لگامینٹ (قعر نما رباط) ریکٹس اینڈامنس (عضلۂ مستقیمہ شکمیہ) کے غلاف کے محاذ اور لینیا آلبا (linea alba = خطِ ابیض) سے نکلتا ہے۔ وہ دو حزیموں (fasciculi) میں منقسم ہوتا ہے، جن میں سے ایک ایک قضیب کے ہر جانب جاکر دونوں نیچے صفن کے فاصل کے ساتھ متحد ہو جاتے ہیں۔ سسپینسری لگامینٹ (رباطِ معلق) شکل میں مثلث نما ہے۔ وہ اوپر ارتفاق عانہ سے چسپاں ہوتا ہے نیچے وہ قضیبی کہفی اجسام کے لیفی لفافہ کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔

قضیب کا جسم جڑ سے لیکر قضیبی کہفی اجسام کے اگلے سرے تک پھیلتا ہے۔ جسم میں یہ کہفی اجسام قریبی طور پر باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔ ایک غیر عمیق میزاب ہیں، جو بالائی سطح پر اُن کے اتصال کا نشان ہے، قضیب کی ڈیپ ڈارسل وین قیام رکھتی ہے۔ لیکن زیرین سطح پر اُن کے درمیان کے ایک عمیق تر اور عریض تر میزاب ہیں مجریٰ البولی کہفی جسم (کارپس کورنوزم یوریتھری) منظروف ہے۔ جسم اُس رداء سے ملفوف ہے، جو اوپر اسکارپا کی رداء (fascia of Scarpa) کے ساتھ اور نیچے صفن کے ڈارٹاس ٹیونک (طبقہ سلخیہ) اور رداء کالس کے ساتھ مسلسل ہے۔

انتہا (قضیب کا سرا) حشفۂ قضیب سے بنتی ہے، جو کارپس کورنوزم یوریتھری (مجریٰ البولی کہفی جسم) کا پھیلا ہوا اگلا سرا ہے۔ حشفۂ قضیب شکل میں کسی قدر مخروطی ہے اور اُس کا مقعر قاعدہ کارپورا کورنوزا (کہفی اجسام) کے سروں کو ڈھانکتا اور اُن سے چسپیدہ ہوتا ہے۔ اُس کے قاعدے کا اُبھرا ہوا حاشیہ کارونا گلانڈس (corona glandis = تاج حشفہ) کے نام سے موسوم ہے، اور موخرالذکر کے پیچھے کے بھنچاؤ کو حشفہ کی گردن (neck of the glans) کہتے ہیں۔ مجریٰ البول کا منتہائی حصہ حشفۂ قضیب میں سے ہو کر گذرتا اور اُس کے راس پر ایک انتصابی جھری میں ختم ہوتا ہے۔

قضیب کو ڈھانکنے والی جلد اپنے پتلے پن، اپنے سیاہ رنگ، عضو کے لیفی لفافہ کے ساتھ اپنے اتصال کے ڈھیلے پن، اور شحمی بافت کی غیر موجودگی کے باعث ممتاز ہے۔ قضیب کی جڑ کے پاس وہ عانہ (pubes)، صفن اور عجان کی جلد کے ساتھ مسلسل ہے۔ حشفۂ قضیب کی گردن پر وہ اپنے اوپر دُہری ہو کر غلفہ یا قلفہ (prepuce or foreskin) بنا دیتی ہے، جو حشفہ پر مختلف فاصلہ تک متراکب یعنے چڑھا ہوا ہوتا ہے۔ غلفہ کی اندرونی تہ گردن کے خط کے برابر برابر اُس نیچلی جلد کے ساتھ مختلط ہوتی ہے جو حشفہ کو ڈھانکتی اور اُس سے مضبوطی کے ساتھ چپکتی ہے اور مجریٰ البول کے بیرونی دہانہ کے مقام پر مجری البول کی مخاطی جھلی کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ حشفۂ قضیب کی زیرین سطح پر ایک چھوٹا وسطی دُہراؤ غلفہ کی عمیق سطح سے حشفہ پر ایک نقطہ تک جاتا ہے جو مجریٰ البول کے بیرونی دہانہ کے عین پیچھے

ہوتا ہے۔ یہ وسطی دُہراؤ لجام الغلفہ (frenulum of the prepuce) کے نام سے
موسوم ہے۔ غلفہ حشفہ قضیب سے ایک امکانی تاچہ کے ذریعہ جدا ہوتا ہے جسکو **تاچۂ غلفہ**
(preputial sac) کہتے ہیں اور جو لجام کے ہر ایک جانب دو غیر عمیق حفرات پیش
کرتا ہے۔ کارونا (اکلیل) اور حشفہ کی گردن پر کثیر التعداد چھوٹے **غلفی غدد** (preputial
glands) ہوتے ہیں۔ اِن سے ایک دُھنی مادہ کا افراز پیدا ہوتا ہے جسکو سمیگما پری
پوشیائی (smegma præputii = لحن الغلفہ) کا نام دیا گیا ہے، جو ایک مخصوص
بُو رکھتا ہے۔

قضیب کی ساخت۔ کارپورا کورنوزا پینس (قضیبی کہفی اجسام) کے لیفی لفافہ
کی اندرونی سطح سے، نیز فاصل کے جوانب سے کثیر التعداد **سہمکیں** (trabeculæ) نکلکر
کہفی اجسام کو تمام سمتوں میں عبور کرتی اور اُن کو متعدد **کہفی فضاؤں** (cavernous spaces)
میں تقسیم کردیتی ہیں، جس سے ساری ساخت میں ایک اسفنجی منظر پیدا ہوجاتا ہے (تصویر
1209) یہ سہمکیں سفید لیفی بافت، لچکدار ریشوں اور سادہ عضلی ریشوں (تصویر 1210)
پر مشتمل ہوتی ہیں، اور اُن میں کثیر التعداد شرائین و اعصاب مشمول ہوتے ہیں۔ یہ کہفی فضائیں
خون سے بھری ہوتی ہیں، اور چپٹے خلیوں کی ایک تہ کا استر رکھتی ہیں، جو وردہ کے درحلمی
استر سے مشابہ ہوتا ہے۔

کارپس کورنوزم یوریتھری (مجریٰ البولی جسم کہفی) کا لیفی لفافہ کارپورا کورنوزا پینس
(قضیبی کہفی اجسام) کے لفافہ کے نسبت زیادہ پتلا، رنگ میں زیادہ سفید، اور زیادہ لچکدار
ہوتا ہے قضیبی کہفی اجسام کے نسبت اِس میں سہمکیں زیادہ نازک اور اُن کے درمیان
کے شبکے (meshes) زیادہ چھوٹے ہوتے ہیں۔ کارپس کورنوزم یوریتھری (مجریٰ البولی
کہفی جسم) کا لفافہ جزءً غیر مخطط عضلی ریشوں سے بنا ہوا ہوتا ہے اور اِسی بافت کی ایک
تہ مجریٰ البول کی کنال کو گھیرتی ہے۔

عروق و اعصاب۔ کہفی فضاؤں میں خون لانیوالی شرائین قضیب کی عمیق
شرائین (deep arteries of the penis) اور قضیب کی ظہری شرائین (dorsal arteries of
the penis) سے نکلی ہوئی شاخیں ہیں، جو لیفی کیسہ کو اس کی بالائی سطح کے برابر برابر چھیدتی ہیں
242
بالخصوص عضو کے اگلے حصہ کے قریب۔ کہفی ساخت میں داخل ہونے کے بعد شرائین شاخوں

میں منقسم ہو جاتی ہیں جن کو سہمکیں سہارا دیتی اور ملفوف کر لیتی ہیں ان میں کی بعض شرائین ایک شعری جال میں ختم ہو جاتی ہیں، جس کی شاخیں براہ راست کہفی فضاؤں میں کھلتی ہیں۔ دوسری (شاخیں) ایک بیل ڈوری نما (tendril-like) شکل اختیار کرتی اور ملتف (convoluted) اور کسی قدر متسع عروق بنا دیتی ہیں، جو ہیلی سائن آرٹریز (helicine arteries = مرغولی شرائین) کے نام سے موسوم ہیں۔ یہ کہفی فضاؤں میں کھلتی ہیں اور ان سے چھوٹی شعری شاخیں تحلّل سہمکی ساخت کو رسد پہنچانے کے لئے جاتی ہیں۔ یہ کہفی اجسام کے پچھلے حصوں میں وافر ترین تعداد میں ہوتی ہیں۔

کہفی فضاؤں سے خون عروق کے ایک سلسلہ کے ذریعہ سے واپس جاتا ہے، جن میں سے بعض عروق حشفۂ قضیب کے قاعدے سے باہر آتے اور قضیب کی پشت پر متقارب ہو کر ڈیپ ڈارسل وہین (deep dorsal vein = عمیق ظہری ورید) بنا دیتے ہیں دوسرے عروق کہفی اجسام کی بالائی سطح پر باہر جاتے اور اُسی ورید میں شامل ہو جاتے ہیں بعض قضیبی کہفی اجسام کی زیرین سطح سے باہر نکلتے اور مجریٰ البولی کہفی جسم سے شاخیں حاصل کر کے قضیب کے جوانب کے گرد لپٹ کر ڈیپ ڈارسل وہین (عمیق ظہری ورید) میں ختم ہو جاتے ہیں لیکن بہت سی عروق قضیب کی جڑ سے باہر آ کر ضفیرۂ قدامیہ (prostatic plexus) میں شامل ہو جاتی ہیں۔

اعصاب دوسرے، تیسرے اور چوتھے عجزی اعصاب (سیکرل نروز) سے، پیوڈینڈل نرو (حیائی عصب) اور پیلوک پلیکسسز (حوضی ضفیروں) کی وساطت سے ماخوذ ہوتے ہیں۔ حشفۂ قضیب اور مجری البولی بصلہ پر جلدی اعصاب (cutaneous nerves) کے بعض رشتکوں کے ساتھ اجسام پاشینی (Pacinian bodies) وابستہ ہوتے ہیں۔ اور ان میں کے بہت سے مختص منتہائی بصلات (end-bulbs) میں ختم ہوتے ہیں (صفحہ 1265)۔

اطلاقی تشریح - کبھی کبھی مرض خبیث (malignant disease) کے لئے قضیب کو قطع کر کے خارج کر دینے کی ضرورت پیش آتی ہے۔ عموماً صرف اسی قدر ضروری ہوتا ہے کہ قضیب کے پیش صفنی حصے کو خارج کر دیا جائے، لیکن کبھی پورے عضو کو اُس کی عانی اور وَرِک کی فرعات کی چسپیدگی سے جدا کر کے خارج کرنا لازم ہوتا ہے۔ اول الذکر عملیہ کو انجام دینے کیلئے پشت قضیب پر سے قضیبی کہفی اجسام میں سے کاٹتے ہوئے اور پھر مجری البولی کہفی جسم کو اُنسے جدا کر کے اسے حشفہ قضیب سے

قریب ترلیول پر قطع کردیا جاتا ہے پھر مجریٰ البول کی مخاطی جھلی کو چیر کر اُس کے دامن (flap) کی کوریں بیرونی جلد سے چپکا دی جاتی ہیں تاکہ مجریٰ البول دہانے کا انقباض نہ پیدا ہو جائے جس کے وقوع کا بصورت دیگر اندیشہ ہوتا ہے۔ جن عروق کو گرہ لگانے کی ضرورت ہوتی ہے وہ یہ ہیں: قضیب کی ڈیپ اور ڈارسل آرٹریز، اور آرٹری آف دی سپٹم۔ جب تمام عضو کو خارج کرنے کی ضرورت ہو تو مریض کو لتھاٹومی پوزیشن (lithotomy position) یعنی عملیۂ حصاۃ کی وضع میں رکھ کر قضیب کی جڑ کے گرد کی جلد اور تحت الجلد بافت میں ایک شگاف دیکر اُس شگاف کو صفن کے خط وسطی میں ہو کر نیچے عجان تک لیجاتے ہیں۔ پھر صفن کے نصفوں کو ایک دوسرے سے علٰحدہ کرکے، اور مثانہ کے اندر ایک قاثاطیر بطور راہنما کے داخل کرلینے کے بعد بولی تناسلی ڈایافرام کے نیچے مجریٰ البول کہفی جسم کو قضیبی کہفی اجسام سے علٰحدہ کرکے قطع کردیا جاتا ہے اور قاثاطیر کو پہلے ہی باہر نکال لیا جاتا ہے۔ اب سسپینسری لگامینٹ رباط معلق، کو کاٹ کر کورا کہفی ساقین، کو ایک پیریاسٹیئم اسکریپر (periosteum scraper = گرد عظمی کھرچنی) کے ذریعہ سے ہڈی سے جدا کردیا جاتا ہے۔ مجریٰ البول کے اُس حصے کو جسے خارج نہیں کیا گیا ہے عجان میں شگاف کی پچھلی انتہا پر کی جلد سے پیوستہ کردیا جاتا ہے۔ آزادانہ سیلیت (free drainage) کا انتظام کرنے کے بعد بقیہ زخم کو سی کر بند کردیا جاتا ہے۔

غدۂ قدامیہ

(The Prostate)

غدۂ قدامیہ (تصاویر 1193, 1205) ایک سخت یا ٹھوس جسم ہے، جو جزو غدی اور جزو عضلی ہوتا ہے اور مجریٰ البول کے آغازی حصے سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔ وہ کہفۂ حوض میں، ارتفاقِ عانہ کے زیرین حصے اور بولی تناسلی ڈایافرام کی بالائی رداء کے پیچھے، اور معاء مستقیم کے سامنے واقع ہے۔ جسامت میں وہ تقریباً ایک چیسٹ نٹ کے پھل کے برابر اور شکل میں مخروطی ہے، اور امتحان کے لئے ایک قاعدہ، ایک

راس، ایک پچھلی، ایک اگلی اور دو جانبی سطحیں پیش کرتا ہے۔

قاعدہ اوپر کے طرف رُخ رکھتا ہے اور اُس کی وسعت کے بیشتر جزو میں مثانہ بولی کی دیوار کے ساتھ براہ راست مسلسل ہے۔ مجریٔ البول اُس میں پچھلے کنارے کے نسبت اگلے سے قریب تر داخل ہوتا ہے۔

راس۔ نیچے کے طرف رُخ رکھتا اور بولی تناسلی ڈایافرام کی بالائی رداء کے ساتھ متماس ہے۔

پچھلی سطح ایک جانب سے دوسری جانب کے طرف چپٹی اور اوپر سے نیچے کے طرف محدب ہے۔ وہ اپنے غلاف اور کچھ ڈھیلی توصیلی بافت کے ذریعہ معاءِ مستقیم سے جُدا اور مبرز سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہے (تصویر 1193)۔ اُس کے بالائی کنارے کے قریب ایک نشیب ہے، جس کے اندر ہوکر دونوں قاذف قناتیں (اجاکیولیٹری ڈکٹس) غدۂ قدامیہ میں داخل ہوتی ہیں۔ یہ نشیب پچھلی سطح کو ایک نسبتہً بڑے زیرین حصے اور ایک نسبتہً چھوٹے بالائی حصے میں تقسیم کرنے کا کام دیتا ہے۔ بالائی حصہ جو نسبتہً چھوٹا ہوتا ہے، غدۂ قدامیہ کا درمیانی لختہ بناتا ہے اور قاذف قناتوں (اجاکیولیٹری ڈکٹس) اور مجری البول کے درمیان حائل ہوتا ہے۔ وہ جسامت میں بہت مختلف اور بعض حالتوں میں غدی بافت سے معرا ہوتا ہے۔ نسبتہً بڑا زیرین حصہ کبھی ایک غیر عمیق وسطی فجوہ (furrow) پیش کرتا ہے، جو اُسے نامکمل طور پر دائیں اور بائیں جانبی لختکوں میں جدا کر دیتا ہے۔ یہ لختک غدہ کی خاص جسامت بناتے ہیں اور مجری البول کے پیچھے ایک دوسرے کے ساتھ مسلسل ہیں۔ یہ مجریٔ البول کے سامنے ایک بند کے ذریعہ سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں جو استھمس (خاکنائے) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ آخرالذکر لیفی عضلی بافت پر مشتمل ہے اور غدی جرم سے مُبرّا ہوتا ہے۔

1243

اگلی سطح تنگ اور ایک جانب سے دوسری جانب تک محدب ہوتی ہے وہ ارتفاقِ عانہ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر پیچھے واقع ہے، اور اُس سے وریدوں کے ایک ضفیرے اور ڈھیلی شحمی بافت کی کچھ مقدار کے ذریعہ جُدا ہوتی ہے۔ وہ پیوبک (عانی) ہڈیوں سے عانی قدامی رباطات (puboprostatic ligaments) کے ذریعہ سے وابستہ ہوتی ہے۔ مجریٔ البول اس سطح سے غدۂ قدامیہ کے راس سے قدرے اوپر

اور سامنے کو باہر نکلتا ہے۔

جانبی سطحات ابھری ہوئی اور عضلات رافعۃ المبرز (لویٹور یس اینائی) کے اگلے حصوں سے ڈھکی ہوئی ہیں، لیکن ان کے اور غدہ کے درمیان وریدوں کا ایک ضفیرہ حائل ہوتا ہے۔

غدہ قدامیہ کا قاعدہ عرضاً تقریباً ۴ سینٹی میٹر، اس کا پیش پسین قطر تقریباً ۲ سینٹی میٹر اور انتصابی قطر ۳ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اسکا وزن قریب ۸ گرام کے ہے۔ وہ ایک لیفی غلاف سے جو رداء حوضی (پیلوک فیشیا) سے ماخوذ ہے، محصور ہوتا ہے اور یہ غلاف مستقیمی مثانی رداء (ریکٹو ویسیکل فیشیا) کے ساتھ مسلسل ہے، جو حویصلات منویہ اور قناۃ ہائے نافلہ (ڈکٹس ڈیفرینٹیز) کا غلاف بناتی ہے، نیچے بولی تناسلی ڈایافرام کی بالائی رداء کے ساتھ، اور سامنے عانی قدامی رباطات (پیٹو پرا سٹےٹک لگامینٹس) کے ساتھ مسلسل ہے۔ یہ رباطات رداء حوضی (پیلوک فیشیا) کے دو دبیز بند ہیں، جو پیچھے کے طرف جاتے ہیں، یعنے ایک ایک خط وسطی کے دونوں جانب ایک ایک بند، عانی ہڈیوں سے غدۂ قدامیہ کے سامنے تک۔ ان رباطات کے درمیان ایک وسطی نشیب ہے، جس کا فرش رداء (فیشیا) کے ایک نسبتہً پتلے حصّے سے بنتا ہے؛ عضلات

ا؎ جی۔ ایلیٹ سمتھ (G. Elliot Smith) (Journal of Anatomy, vol.xlii) نے بتلایا ہے کہ چوتھے مہینے کے ایک زجنین کے حوض میں سے ہو کر لی ہوئی وسطانی تراش میں باریطون کا مستقیمی مثانی اکتہاف (ریکٹو ویسیکل ایکس کیویشن) یا گوشہ بالغ کے گوشہ کے نسبت بہت زیادہ گہرا نظر آتا ہے۔ یہ نیچے کے طرف غدۂ قدامیہ کی پچھلی سطح پر پھیلتا ہے اور وہاں جسم عجانی (پیرینیئل باڈی) کی بالائی انتہا پر چسپیدہ ہوتا ہے۔

اس گوشہ کی دو تہیں ایک دوسرے سے ڈھیلی چسپاں ہو جاتی ہیں اور انکی مصلی پوشش غائب ہو جاتی ہے، اور باریطون کی دو تہیں لیفی بافت کی ایک دوہری چادر میں (جس میں کچھ غیر مخطط عضلہ مخلوط ہوتا ہے) منتقل ہو جاتی ہیں یا یہ چادر ان کے بجائے موجود ہوتی ہے۔ اس چادر کو وہ مستقیمی مثانی فاصل (rectovesical septum) کے نام سے موسوم کرتا اور بیان کرتا ہے کہ وہ مستقیمی مثانی رداء سے تقریباً مماثل ہے، باستثناء اس کے کہ اُس کے جانبی کنارے

رافعۃ المبرز (لیویٹوریس اینائی) کے اگلے حصے آس پیوبس (os pubis = عظم العانہ) سے پیچھے کے طرف جاکر غدۂ قدامیہ کی جانبوں سے بغلگیر ہوتے ہیں۔ غدۂ قدامیہ کو اُن سے جو سہارا اعاصل ہوتا ہے اُس کی بنا پر اُن کو رافعۃ القدامیہ (levatores prostatæ) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔

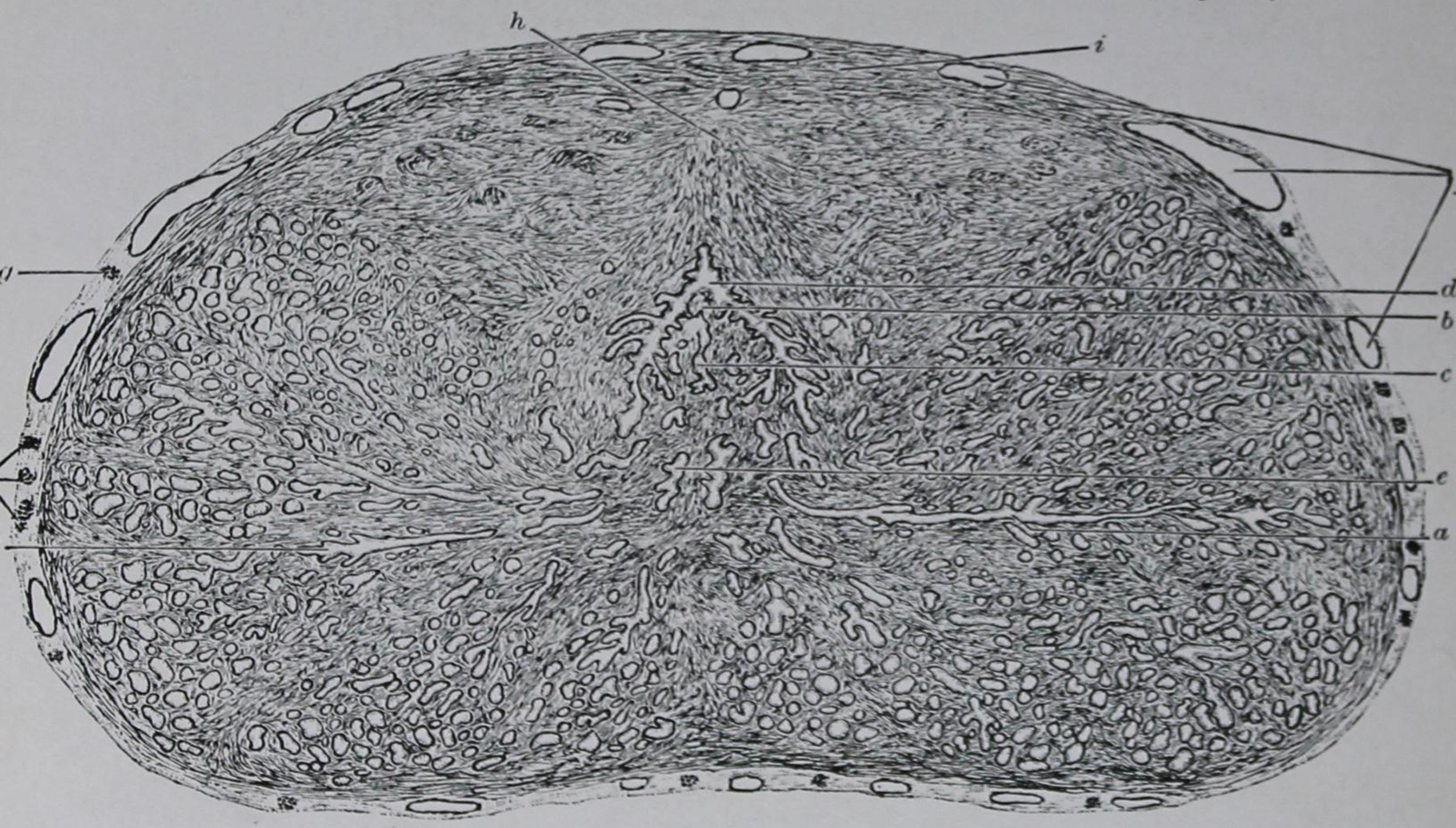
غدۂ قدامیہ مجریٰ البول اور قناتہائے قاذف (ejaculatory ducts) سے چھدا ہوا ہے اور شکوۂ قدامیہ (پراسٹیٹک یوٹریکل) کو شمول رکھتا ہے۔ مجریٰ البول عموماً اُسس کی بالائی ایک تہائی اور اُس کی درمیانی ایک تہائی کے اتصال کے طول میں واقع ہوتا ہے قناتیں غدۂ قدامیہ کے پچھلے حصے کے اندر ہوکر ترچھی اور آگے کے طرف جاکر مجریٰ البول کے قدامی حصے کے اندر کھلتی ہیں (صفحہ 1229)۔

ساخت (تصویر 1211)۔ غدۂ قدامیہ ایک پتلے مگر سخت کیسہ سے ملفوف ہوتا ہے، جو رداءِ حوضی سے ماخوذ شدہ غلاف سے الگ ہے اور وریدوں کے ایک ضفیرہ کے ذریعہ اُس سے جُدا ہوتا ہے۔ یہ کیسہ غدۂ قدامیہ سے مضبوط چپکا ہوا ہوتا ہے اور بلحاظ ساخت غدہ کے ہیکل (stroma) سے مسلسل ہے، کیونکہ اُسی بافت، یعنے غیر مخطط عضلہ اور لیفی بافت سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ غدۂ قدامیہ کا جرم رنگ میں پھیکا سرخی مائل رمادی اور بڑی کثافت رکھنے والا ہوتا ہے اور وہ بآسانی نہیں ٹوٹ سکتا۔ اُس میں غدی ساخت اور عضلی بافت موجود ہوتی ہے۔

عضلی بافت غدۂ قدامیہ کا حقیقی ہیکل بناتی ہے، کیونکہ اتصالی بافت نہایت کم ہوتی ہے اور عضلی ریشوں کے درمیان محض پتلی سہمکیں بناتی ہے، جن میں غدہ کے عروق و اعصاب منشعب ہوتے ہیں۔ عضلی بافت حسب ذیل طور پر مرتب ہے:۔ کیسہ کے عین نیچے ہی ایک کثیف تہ ہے، جو غدہ کے لئے ایک حاصر پوشش بناتی ہے۔ مجریٰ البول کے قدامی حصے 1244

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ۔ یا تو بالکل آزاد ہیں یا مثانی ضفیرے کے غلاف سے چسپاں ہوتے ہیں۔ مستقیمی مثانی فاصل (ریکٹو ویسیکل سیپٹم) ایک مثلث چادر ہے جسکا اگلا کنارا باریطون سے چسپیدہ ہے لیکن اُسکے تین زاوئے علی الترتیب حویصلات منویہ کی بیرونی انتہاؤں اور غدہ قدامیہ کی زیرین کور پر واقع ہیں۔ غدۂ قدامیہ کے کیسہ کا پچھلا حصہ خاصکر مستقیمی مثانی فاصل سے بنتا ہے۔

FIG. 1211.—A transverse section through a normal prostate, opposite the middle of the urethral crest. From a subject aged nineteen years. (Taylor.)



a. Longitudinal section of ducts leading from the lobules of the glands. *b*. Urethral crest. *c*. Prostatic utricle. *d*. Urethra. *e*. Ejaculatory ducts. *f*. Arteries, veins, and venous sinuses in sheath of prostate. *g*. Nerve-trunks in sheath. *h*. Point of origin of fibromuscular bands encircling urethra. *i*. Zone of striated voluntary muscle on superior surface.

کے گرد مدوّر ریشوں کی ایک کثیف تہ ہے، جو اوپر مثانہ کے عضلی طبقہ کی اندرونی تہ کے ساتھ مسلسل ہے اور اُن ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتی ہے جو مجریٰ البول کے غشائی حصہ کو گھیرتے ہیں۔ ان دو تہوں کے درمیان عضلی بافت کے بند ہیں جو آزادانہ تقاطع کرتے اور شبکے بناتے ہیں جن میں قدامیہ کی غدّی ساخت مدفون ہوتی ہے۔ غدہ کے اُس حصے میں جو مجریٰ البول کے سامنے واقع ہے، عضلی بافت خاص طور پر کثیف ہوتی ہے اور یہاں غدی بافت تھوڑی ہوتی ہے یا ہوتی ہی نہیں۔ لیکن اُس حصے میں جو مجریٰ البول کے پیچھے ہے، عضلی بافت ایک چوڑے شبکوں والی ساخت پیش کرتی ہے، جو غدہ کے قاعدہ میں یعنے مثانہ کے قریب کثیف ہوتی ہے، اور راس کی طرف نسبتہً ڈھیلی اور زیادہ اسفنج نما ہو جاتی ہے۔

غدّی جسم کثیر التعداد جرابوں سے بنتا ہے، جن کا استر اکثر اوقات جسلیمی ارتفاعات ظاہر کرتا ہے۔ یہ جرابات مستطیل کنالوں میں کھلتی ہیں، جو متحد ہو کر دس سے بیس تک چھوٹی ابرازی قناتین (excretory ducts) بنا دیتی ہیں۔ وہ فضائی بافت کے ذریعہ باہم جڑی ہوئی لیفی بافت کی اطالتوں اور عضلی ہیکل سے سہارا پائی ہوئی، اور ایک نازک شعری ضفیرہ میں ملفوف ہوتی ہیں۔ کنالوں اور رنتہائی حویصلات میں استر کرنے والا اسر حلمہ اُستوانی قسم کا ہوتا ہے۔ غدہ قدامیہ کی قناتیں مجریٰ البول کے قدامی حصے کے فرش کے اندر کھلتی ہیں اور اُن پر سر حسلمہ کی دو تہوں کا استر ہوتا ہے، جن میں سے اندرونی تہ اُسطوانی اور بیرونی تہ چھوٹے شعب خلیوں کی ہوتی ہے۔ اکثر غدّی اُنبوبات میں چھوٹے کولائیڈی تودے پائے جاتے ہیں جو نشاستا اجسام (amyloid bodies) کے نام سے مشہور ہیں۔

عروق و اعصاب۔ غدۂ قدامیہ کو رسد پہنچانے والی شرائین انٹرنل پوڈینڈل (اندرونی حیائی)، انفیریئر ویسیکل (تحتانی مثانی)، اور مڈل ہیمورائڈل (وسطی باسوری) شرائین ہیں۔ اُس کی اُوردہ غدہ کے جوانب اور قاعدہ کے گرد ایک ضفیرہ بناتی ہیں۔ ان وریدوں میں سامنے قضیب کی ڈارسل وین (وریدظہری) پہنچتی ہے، اور یہ ہیپوگیسٹرک وینز (خثلی یا زیر معدی اُوردہ) میں ختم ہو جاتی ہیں۔

عروق لمفائیہ صفحہ 790 پر بیان کی گئی ہیں۔ **اعصاب** پیلوک پلیکسس (حوضی ضفیرے) سے ماخوذ ہوتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ غدۂ قدامیہ کی کلانی یا اس کے دوسرے مرض کا سُراغ جراح

اپنی اونگلی کی وساطت سے لگاتا ہے، جو معاء مستقیم کے اندر داخل کرلی جاتی ہے جراح غدہ قدامیہ کے راس کو محسوس کرسکتا ہے، جو مجری البول کے تنفیق (stricture) کے لئے عملیۂ کاک (Cock's operation) کے واسطے رہنمائی کرتا ہے۔ اسی ذریعہ سے وہ اُس وقت بھی قاثاطیر کی نوک کو ٹھیک سمت میں لیجاسکتا ہے جبکہ مجری البول کے غشائی یا قدامی حصوں کی چوٹ یا مرض کی وجہ سے اُس کے داخل کرنے میں دقت پیش آئے۔ جب اونگلی آنت میں داخل کرلی جاتی ہے تو جراح بعض حالتوں میں، بالخصوص لڑکوں میں، مثانہ کی پتھری کے محل وقوع کو اور پتھری کی جسامت کو معلوم کرسکتا ہے۔ اگر (جیساکہ بارہا ہوتا ہے) پتھری بڑھے ہوئے غدۂ قدامیہ کے پیچھے جاگزیں ہوگئی ہو تو ممکن ہے کہ معاء مستقیم سے قعرِ مثانہ کے طرف اوپر کے جانب دبانے سے وہ اپنی جگہ سے ہٹائی جاسکے۔ کبھی غدۂ قدامیہ سوزاک (gonorrhœa) یا درنی مرض (tuberculous disease) کے باعث محل تقیح (suppuration) ہوسکتا ہے۔ یہ غدہ ایک کثیف بے لچک سخت کیسہ میں ملفوف ہے، اور اسی کیسہ سے اس غدے کے خراج (پھوڑے) کے ممر (پھیلاؤ) کی تعیین ہوتی ہے، نیز اُس شدید درد کی وجہ ظاہر ہوتی ہے جو اس مرض کی حاد شکل میں موجود ہوتا ہے۔ پھوڑا بیشتر اوقات مجری البول کے اندر ہی پھوٹ پڑتا ہے، کیونکہ اسی رُخ میں اُسے سب سے کم مزاحمت پیش آتی ہے، لیکن یہ بھی ممکن ہے کہ وہ معاء مستقیم میں یا نسبتہً شاذ صورتوں میں عجان (پیرینیئم) میں پھوٹ پڑے۔ زیادہ عمر میں غدۂ قدامیہ بعض اوقات نہایت بڑا ہوکر مثانہ کے اندر اُبھر آتا ہے جس سے پیشاب کے گذرنے میں رُکاوٹ ہوتی ہے۔ میسٹر کی تحقیقات کی رُو سے، جو گرینچ کے شفاخانہ میں عمل میں آئی، یہ معلوم ہوتا ہے کہ ساٹھ سال سے اوپر کی عمر والے تمام اشخاص کی ۲۰ فیصدی میں ایسا تسددیا رکاوٹ موجود ہوتی ہے۔ بعض حالتوں میں یہ حالت زیادہ تر جانبی لختوں کو ماؤف کرتی ہے، تو ممکن ہے کہ بے انتہا بڑے ہوجائیں اور زیادہ تکلیف کا باعث بھی نہ ہوں۔ اور دوسری حالتوں میں معلوم ہوتا ہے کہ درمیانی لختہ سب سے زیادہ بڑا ہوجاتا ہے اور اس لختہ کی خفیف سی کلانی بھی مجری البول کے اندرونی دہانہ پر ایک قسم کا مصراع (valve) بنادیتی ہے اور پیشاب کے گذرنے میں روک پیدا کرکے باعث مضرت ہوسکتی ہے۔ ایسی صورت میں مریض جس قدر زیادہ زور لگائیگا اُسی قدر زیادتی کے ساتھ اس سے مجری البول کے اندر کا فتحہ مسدود ہوجائیگا۔ غدۂ قدامیہ کی کلانی کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ مثانہ کے قاعدہ میں

1245

اِس کے اُبھوار کے پیچھے ایک جیب بَن جاتی ہے ۔جس میں پیشاب جمع ہو جاتا ہے، جو اس جیب سے کلی طور پر خارج نہیں کیا جا سکتا ۔ اِس حالت کے لئے بعض اوقات قدامیہ برآری (prostatectomy) کا عملیہ کیا جاتا ہے ۔ ارتفاق عانہ سے اوپر ایک ننگاف لگا کر مثانہ کو کھول دیا جاتا ہے، خلف القدامیہ جیب (post-prostatic pouch) کی غشائے مخاطی کو کھرچ کر پھر اُنگلی کو غدۂ قدامیہ کے حقیقی کیسہ اور رواء حوض سے بنے ہوئے بیرونی کیسہ کے درمیان داخل کر دیا جاتا ہے۔ پھر اِس مستوی میں نیچے اور جانباً غدے کو علٰحدہ کیا جاتا ہے یہاں تک کہ غدے کا راس آجائے ۔ یہ سب کام اُنگلی سے انجام دیا جاتا ہے، جو بتدریج اُس کے جوانب کے گرد پھرائی جاتی ہے یہاں تک کہ اگلی سطح تک پہنچ جائے، پھر غدے کو چھڑا کر آزاد کر لیا جاتا ہے پھر غدے کو بذریعۂ جر (traction) مثانہ کے اندر منتقل کر کے خارج کر دیا جاتا ہے اور عموماً اُس کے ساتھ قدامی مجریٰ البول کی غشائے مخاطی کا بیشتر حصہ بھی نکل جاتا ہے ۔ نزف (جو ممکن ہے کہ بعض اوقات بہت زیادہ ہو) گرم پانی دھار کر روک دیا جاتا ہے اور مثانہ کی سیلیت عارضی طور پر قایم کر دی جاتی ہے ۔ اِس عملیہ سے نہایت اطمینان بخش نتائج حاصل ہوئے ہیں ۔

عجان (پرینیئم) کی راہ سے بھی غدۂ قدامیہ تک پہنچ سکتے ہیں، اور بعض حالتوں میں کلانی یافتہ غدہ اِسی راہ سے خارج کیا گیا ہے ۔ لیکن عام طور پر عجانی راستہ کام میں نہیں لایا جاتا، بہ استثناء اُس حالت کے کہ جس میں خود غدے میں یا غدے کے آس پاس پھوڑا بن گیا ہو ۔

بصلی مجریٰ البول غدد

(The Bulbo-Urethral Glands)

بصلی مجریٰ البول غدد (غدد کاؤپر = Cowper's glands) ۔ یہ زرد رنگ کے دو چھوٹے گول اور کسی قدر لخلخدار جسیم ہیں ۔ ہر جسیم تقریباً ایک مٹر کی جسامت کا اور مجریٰ البول کے غشائی حصے سے جانباً، بولی تناسلی ڈایافرام کی رداء کی دو تہوں

کے درمیان، واقع ہے، یہ غدد مجریٰ البول بصلہ کے اوپر استراحت پذیر ہیں اور عضلۂ عاصرۂ مجریٰ البول غشائی (اسفنکٹر یوریتھری میمبرینیسیئی) کے مستعرض ریشوں سے محصور ہوتے ہیں۔ جوں جوں عمر بڑھتی ہے یہ جسامت میں بتدریج کم ہوتے جاتے ہیں۔

ہر غدہ کی ابرازی نفاث تقریباً ۳ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔ وہ غشائے مخاطی کے نیچے ترچھی آگے کے طرف جاتی ہے اور بولی تناسلی ڈایافرام سے تقریباً ۲،۵ سینٹی میٹر سامنے مجریٰ البول کے کہفی جسمے کے فرش پر کھلتی ہے۔

ساخت۔ ہر غدہ متعدد لختکوں سے بنا ہوا ہوتا ہے، جو ایک لیفی پوشش سے باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔ ہر لختک متعدد عنیبات (acini) سے بنتا ہے، جن میں اُستوانی سرحلمی خلیوں کا استر ہوتا ہے۔

نسوانی اعضائے تناسل

نسوانی اعضائے تناسل ایک اندرونی اور ایک بیرونی گروہ پر مشتمل ہیں اندرونی اعضا حوض کے اندر واقع ہیں اور ان میں بیضین (ovaries)، رحمی دفلوپی = (Fallopian) اُنبوبات، رحم (uterus) اور مہبل (vagina) شامل ہیں۔ بیرونی اعضا محراب عانہ کے نیچے اور سامنے واقع ہیں۔ وہ جبل عانہ (mons pubis)، جبائی شفران کبیر وصغیر (labia majora et minora pudendi) بظر (clitoris) بصلۂ دہلیزی (bulbus vestibuli) اور نسبتہً بڑے دہلیزی غدد (vestibular glands) پر مشتمل ہیں۔

مبیضین

(OVARIES)

مبیضین جو تعداد میں دو ہیں، مرد کے خصیتین سے متجانس ہیں۔ وہ رحم کے دونوں جانب ایک ایک، حوض کی جانبی دیوار کی مجاورت میں اور رحم کے رباط عریض (براڈ لگامینٹ) کی پشت سے چسپیدہ، رحمی انبوبہ کے پیچھے اور نیچے واقع ہیں (تصویر 1212)۔ اس کا رنگ زمادی گلابی ہوتا ہے اور سطح یا تو چکنی یا جھرّی دار ناہموار۔ ہر مبیض کا طول تقریباً ۳ سینٹی میٹر، عرض ۱٫۵ سینٹی میٹر اور دبازت تقریباً ۱۰ ملی میٹر موٹی ہوتی ہے۔ کھڑی وضع میں مبیض کا لمبا محور انتصابی ہوتا ہے۔ ہر مبیض میں ایک جانبی اور ایک وسطانی سطح، ایک انبوبی اور ایک رحمی انتہا، اور ایک مبیضی ماساریقی (mesovarian) اور ایک آزاد کنارا ہوتا ہے۔ مبیض ایک نشیب میں، جو مبیضی حفرے (ovarian fossa) کے نام سے موسوم ہے، حوض کی جانبی دیوار پر واقع ہے۔ یہ حفرہ سامنے محو شدہ خثلی شریان (obliterated hypogastric artery) سے اور پیچھے حالب (یوریٹر) اور شریان الرحم (یوٹیرائن آرٹری) سے محدود ہے۔ مبیض کے صحیح محلّ وقوع کے متعلق بہت اختلاف رائے رہا ہے اور یہاں جو بیان دیا گیا ہے اس کا اطلاق عدیم الحمل (nulliparous) عورت کے مبیض کے وضع قیام پر ہوتا ہے۔ مبیض پہلے حمل کے دوران میں اپنی جگہ سے ہٹ جاتا ہے، اور غالباً پھر کبھی اپنی اصلی جگہ پر واپس نہیں آتا۔ انبوبی انتہا (tubal extrimity) (extrimitas tubaria) بیرونی حرقفی ورید (ایکسٹرنل ایلیاک وین)، کے قریب ہے۔ اس سے رحمی انبوبہ کی مبیضی جھالر (ovarian fimbria) اور باریطون کا ایک دُہراؤ جس کو مبیض کا رباطِ معلق (suspensory ligament of the ovary) کہتے ہیں چسپاں ہے یہ دُہراؤ حرقفی عروق (ایلیاک ویسلز) کے اوپر سے اوپر کے طرف جاتا ہے اور مبیضی عروق و اعصاب کو

46

مشمول رکھتا ہے۔ رحمی انتہا (extrimitas uterina) حوض کے فرش کے طرف رخ رکھتی ہے۔ وہ عموماً اُنبوبی انتہا کے نسبت زیادہ تنگ ہوتی ہے اور رحمی اُنبوبہ کے عین پیچھے اور نیچے ایک گول حبل کے ذریعہ سے (جس کو رباطِ بیض کہتے ہیں اور جو رباطِ عریض کے اندر واقع ہے اور کچھ غیر مخطط عضلی ریشے مشمول رکھتا ہے) رحم کے جانبی زائدہ سے چسپاں ہے۔ جانبی سطح جداری باریطون کو چھوتی ہے جو بیضی حفرہ کا استر بناتا اور بیض کو تحت الباریطونی انفصالی بافت اور عروق سادہ (آبچوریٹر ویسلز) سے جدا کرتا ہے۔ وسطانی سطح بڑی وسعت تک رحمی اُنبوبہ دیوٹیرائن ٹیوب) سے ڈھکی ہوئی ہے۔ بیضی ماساریقی کنارا سیدھا ہے اور ممعوی خشلی شریان (آبلی ٹریٹیڈ ہیپوگیسٹرک آرٹری) کے جانب رُخ رکھتا ہے وہ ایک چھوٹے دُہراؤ کے ذریعہ سے بیضی ماساریقا (mesovarium) کے نام سے موسوم ہے رباطِ عریض دبراڈ لگامینٹ) کی پشت سے چسپاں ہے۔ اِس دہراؤ کی دو تہوں کے درمیان عروق دمویہ اور اعصاب بیض کے نافچہ کو جاتے ہیں۔ آزاد کنارا محدب ہے اور حالب کے جانب رُخ رکھتا ہے۔ رحمی اُنبوبہ دیوٹرائن ٹیوب) بیض پر محرابی شکل میں خم کھاتا ہے اور اُس کے ماساریقی کنارے کی مجاورت میں اوپر کی طرف دوڑتا اور اُس کی اُنبوبی انتہا پر خم کھا کر پھر اُس کے آزاد کنارے اور وسطانی سطح پر نیچے کے طرف چلا جاتا ہے۔

جنین میں بیضین خصیتین کی طرح قطنی خطے میں گردہ کے پاس واقع ہوتے ہیں۔ لیکن وہ بتدریج حوض کے اندر اوتر آتے ہیں (صفحہ 159)۔

ساخت (تصویر 1214)۔ بیض کی سطح مکعب خلیوں کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ یہ سرحلمہ بیض کو باریطون کی چمکدار چکناہٹ کے مقابلہ میں ایک پھیکا رمادی رنگ دیدیتا ہے۔ باریطون کے فلسمانی سرحلمہ کے اور بیض کو ڈھانکنے والے مکعب خلیات کے درمیان کا تنبیہ عموماً ایک خط سے ممتاز ہوتا ہے جو بیض کے اگلے کنارے کے گرد ہوتا ہے۔

بیض متعدد حویصلی بیضی جرابات پر مشتمل ہے، جو ایک ہیکل (stroma) یا ڈھانچ (framework) کے شبکوں میں مفروش ہیں۔

ہیکل کو عروق دمویہ کی وافر رسد پہنچتی ہے اور وہ بیشتر حصے میں تکلے نما خلیوں پر

1247

FIG. 1212.—The uterus and the right broad ligament. Posterior aspect. The broad ligament has been spread out and the ovary drawn downwards.

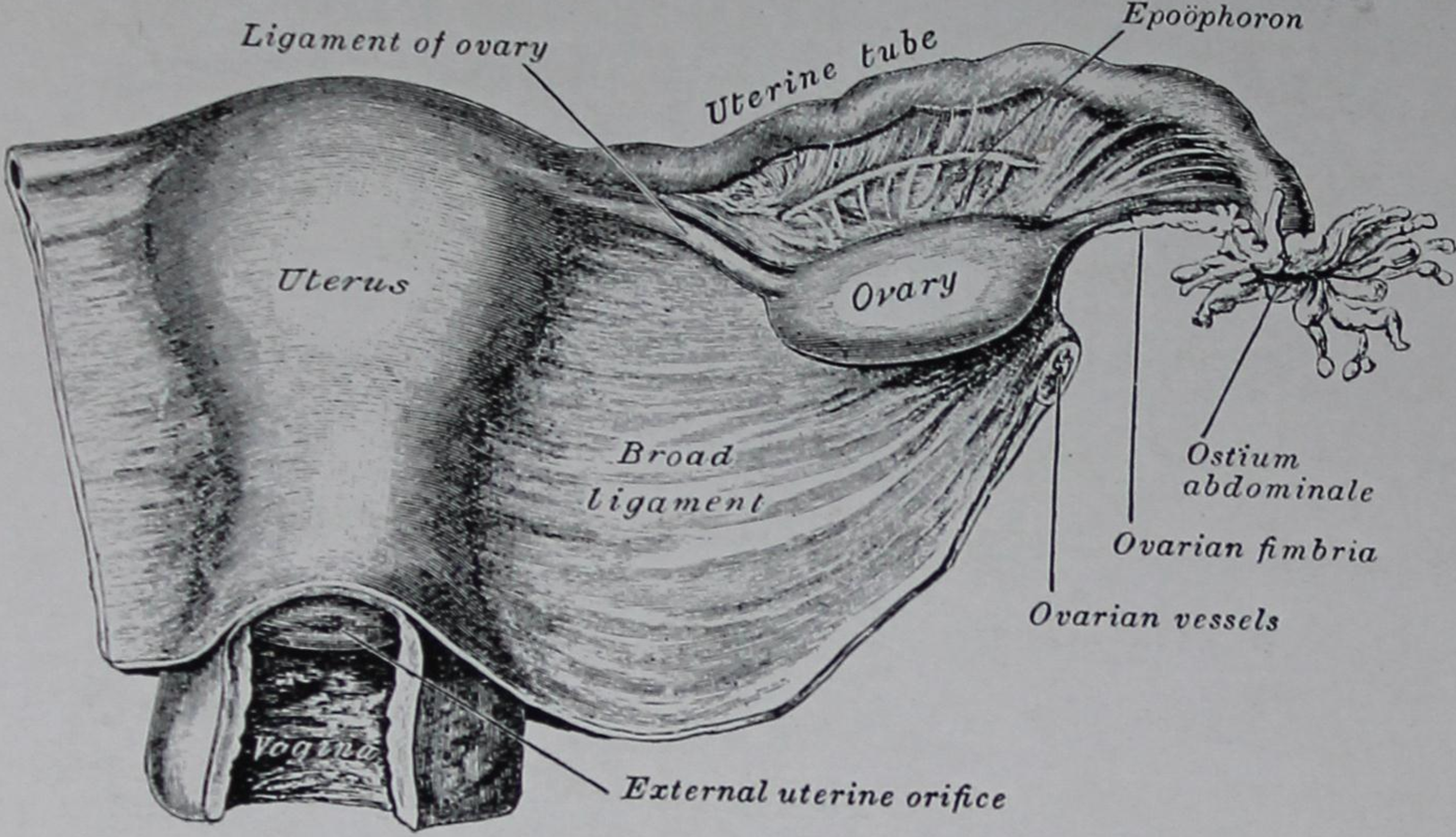
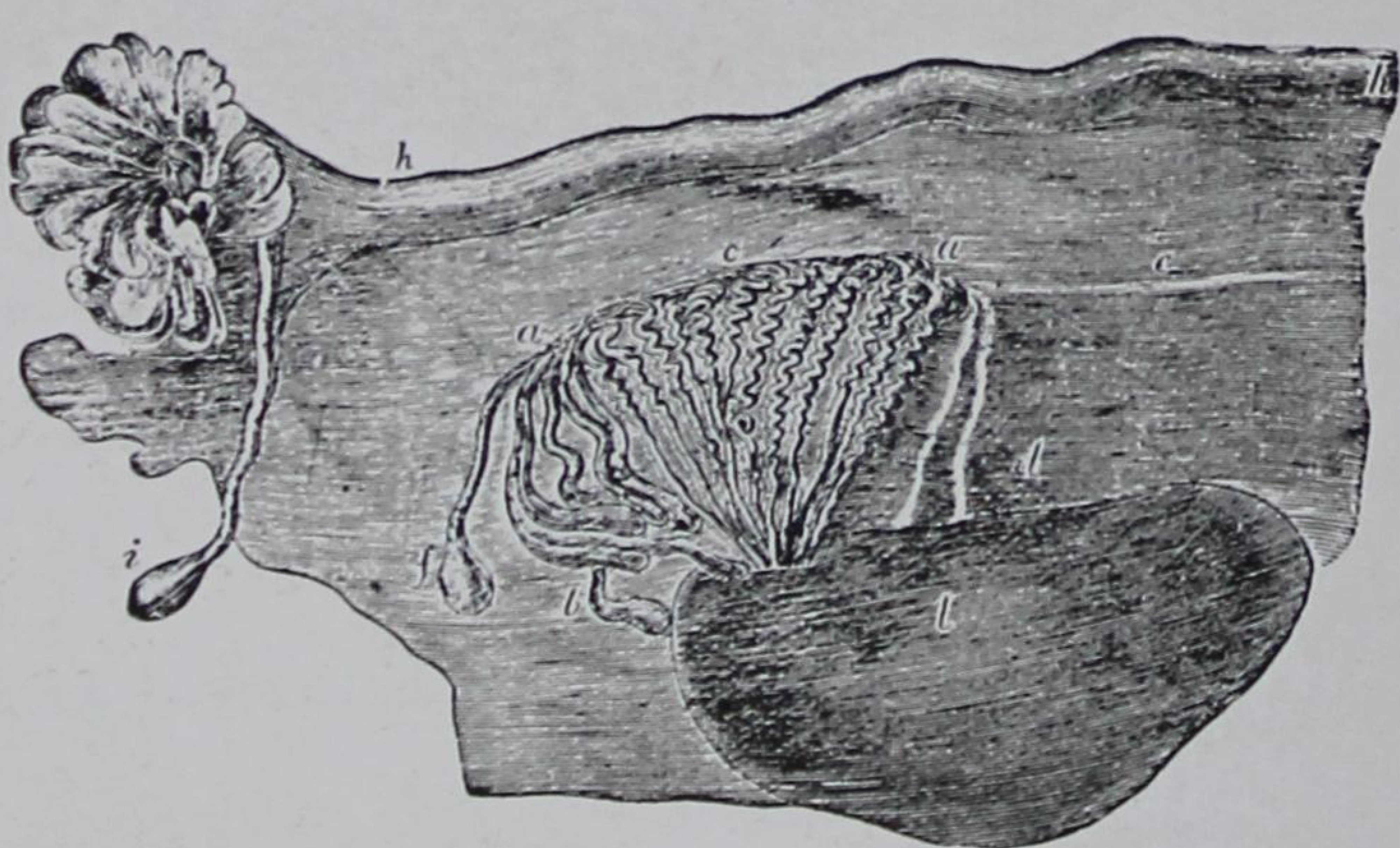


FIG. 1213.—The adult left ovary, epoöphoron, and uterine tube. Posterior aspect. (From Farre, after Kobelt.)



a, a. Epoöphoron formed from the upper part of the Wolffian body. *b.* Remains of the uppermost tubes sometimes forming hydatids. *c.* Middle set of tubes. *d.* Some lower atrophied tubes. *e.* Atrophied remains of the Wolffian duct. *f.* The terminal bulb or hydatid. *h.* The uterine tube. *i.* Hydatid attached to the extremity. *l.* The ovary.

مشتمل ہوتا ہے جن کے ساتھ معمولی انضمامی بافت کی تھوڑی مقدار موجود ہوتی ہے۔ ان خلیوں میں سے بیشتر غیر مخطط عضلی خلیئے ہوتے ہیں۔ مبیض کی سطح پر ایک کثیف تہ ہوتی ہے جسکو صفاقِ ابیض (tunica albuginea) کہتے ہیں۔ مبیضی ہیکل میں بین رخنتی خلیات (interstitial cells) کے گروہ بھی موجود ہوتے ہیں، جو خصیتین کے خلیوں سے مشابہ ہوتے ہیں۔

حویصلی مبیضی (گرافی) جرابات [vesisular ovarian(Graafian) follicles]

مبیض میں سے ایک تراش قطع کرنے پر مختلف جسامتوں کے کثیر التعداد حویصلات (vesicles) دکھلائی دیتے ہیں۔ یہ جرابات یا وہ بیض تاچے (ovisacs) ہیں جو بیضوں (ova) کو شمول رکھتے ہیں۔ صفاق ابیض کے عین نیچے ہیکل کی ایک تہ ہے، جس کو قشری تہ کہتے ہیں۔ یہ تہ اِس وجہ سے ممتاز ہے کہ اس میں بیضوں کی تعداد کثیر موجود ہوتی ہے جو نمو کے ابتدائی درجے میں ہوتے ہیں۔ اس درجہ میں ہر بیضہ (ovum) نسبتہً چھوٹے مکعب خلیوں کی ایک منفرد تہ سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔ یہ ابتدائی جرابات بچہ کے مبیض میں کثیر التعداد ہوتے ہیں۔

بلوغ کے بعد ابتدائی مبیضی جرابات میں سے کچھ جرابیں جسامت میں بڑھ جاتی ہیں، بیضہ کو محصور کرنے والے خلیئے تعداد میں بڑھ جاتے ہیں، اور اس کے بعد اِسطرح بنے ہوئے خلیوں کے درمیان ایک کہفہ ظاہر ہو جاتا ہے، جسے جرابی مغارہ (antrum folliculi) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ کہفہ سائل جرابی (liquor folliculi) سے پر ہوتا ہے، جو ایک شفاف البیومینی سیال ہے، جو بیضہ کو تغذیہ پہنچاتا اور محفوظ رکھتا ہے۔ جرابی سائل حصاری خلیوں کو دو طبقوں میں تقسیم کر دیتا ہے، جن میں سے بیرونی طبقہ طبقۂ ذراتی (stratum granulosum) کے نام سے، اور اندرونی رُکام بیض (cumulus oophori) کے نام سے موسوم ہے۔ آخرالذکر طبقہ بیضہ کو گھیرے رہتا ہے اور ایک مقام پر طبقۂ ذراتی سے چسپاں ہوتا ہے (تصویر 1215)۔ ٹامسن (Thomson) کی رائے ہے کہ

ا بیضہ کا بیان صفحات 42 to 44 پر درج ہے۔

۲ اس تعلق میں آرتھر ٹامسن کا ایک مضمون "دو پختہ انسانی گرافی جراب" کے عنوان کے تحت جرنل آف اناٹومی جلد نمبر ۵۴ میں ملاحظہ کرنا چاہئے۔

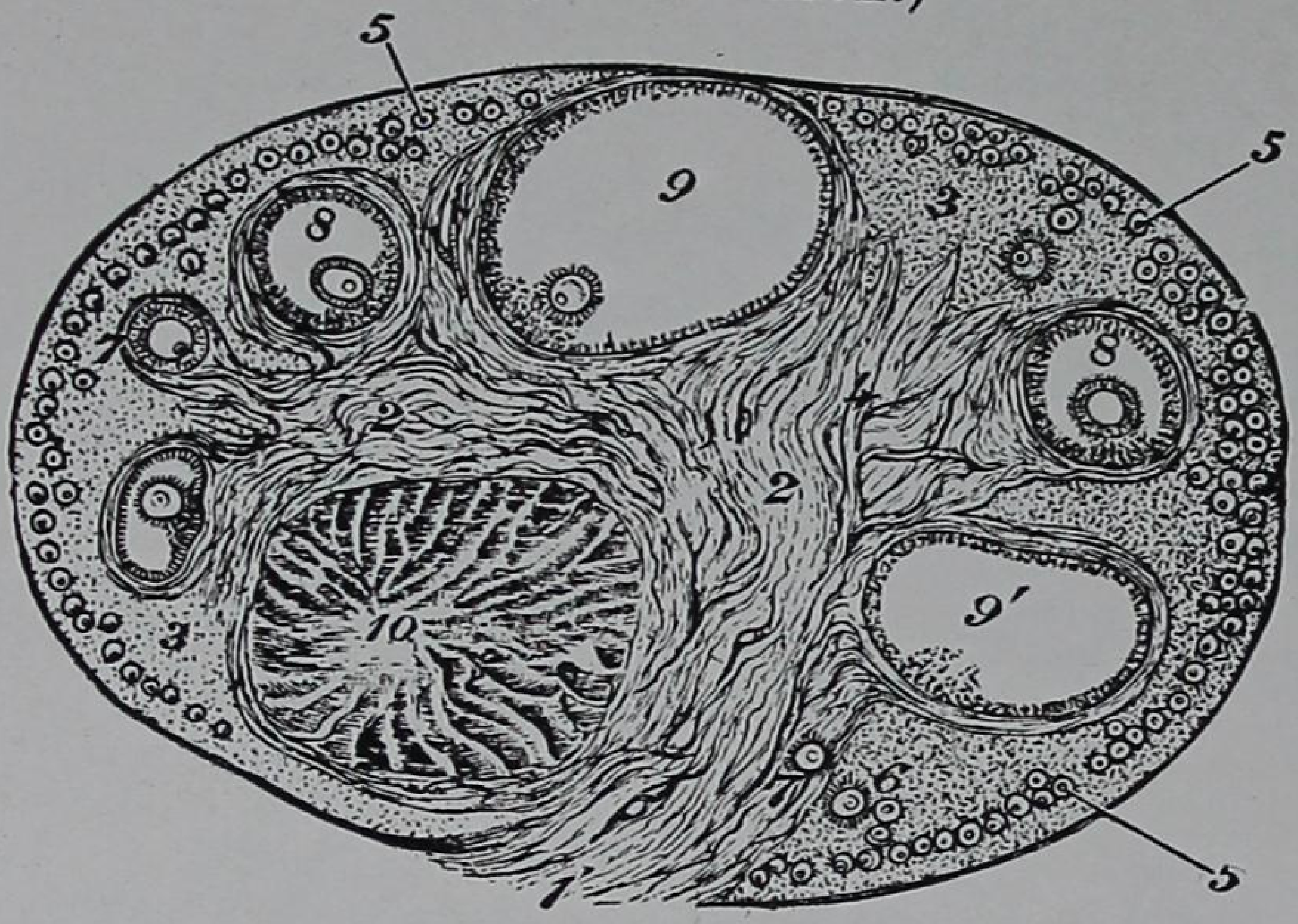
رو کام ذراتی طبقہ سے جراب کے محیط کے کسی بھی حصے پر چسپاں ہو سکتا ہے۔ جراب کے نمو کے نسبتہً ابتدائی درجوں میں ذراتی طبقہ مکعب خلیوں کی متعدد تہوں سے بنا ہوا ہوتا ہے لیکن پختہ جراب میں وہ ایک واحد تہ پر مشتمل ہوتا ہے اور بعض مثالوں میں تو یہ تہ بھی غائب ہو جاتی ہے۔

رُکام المبیض (کیومیولس اوفورائی) اور طبقۂ ذراتی کے خلیوں کے درمیان بعض ساختیں منتشر ہوتی ہیں، جن کو اجسامِ کال وایکسنر (bodies of Call and Exner) کہتے ہیں۔ انکو گھیر لینے والے خلیات شعاعی صورت میں مرتب ہوتے ہیں۔ جراب کی بالیدگی کے ترقی یافتہ درجوں میں یہ اجسام صرف رُکام (کیومیولس) میں پائے جاتے ہیں۔ ہر جسم مخزمایہ کے ایک کم و بیش متجانس تودہ پر مشتمل ہوتا ہے بعض لونیات سے یہ تودہ اپنے تعاملات میں منجمد جرابی سائل سے مشابہ ہوتا ہے۔ یہ اجسام خالیہ دار بن جاتے ہیں اور ٹوٹنے کا رجحان رکھتے ہیں، لہٰذا اغلب ہے کہ ابتدائً جرابی سائل انھیں کے انحلال (dissolution) سے پیدا ہو جاتا ہے۔

1248 ایک کامل نمو یافتہ یا "پختہ" مبیضی جراب کا قطر تقریباً ۵ ملی میٹر ہوتا ہے (Thomson, loc. cit.) یہ جراب ایک کیسہ (غلافِ جرابی = theca folliculi) سے گھری ہوئی ہوتی ہے، جو مبیضی ہیکل سے ماخوذ ہوتا اور ایک اندرونی اور ایک بیرونی طبقہ سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ اندرونی طبقہ (tunica interna) ڈھیلی ترتیب رکھنے والے گول یا تکلے نما خلیات پر مشتمل اور ایک شعری ضفیرہ سے چھایا ہوا ہوتا ہے۔ جوں جوں جراب پختہ ہوتی جاتی ہے اس طبقہ کی عروقیت بڑھتی جاتی ہے اور پھر عروق شعریہ رُکام کے چپیدہ حصے کے خلیوں کے درمیان بڑھتے جاتے ہیں۔ اندرونی طبقہ اور اس کو استر کرنے والے ذراتی طبقہ کے درمیان ایک پتلی بیرونی سرحدی جھلی (external limiting membrane) (غشاءِ قاعدی = basal membrane) ہوتی ہے۔ بیرونی طبقہ (tunica externa) اندرونی طبقہ کے نسبت زیادہ سخت اور کم عروقی بافت پر مشتمل ہوتا ہے اور اس میں غیر مخطط عضلی ریشوں کی مقدار کثیر موجود ہوتی ہے۔

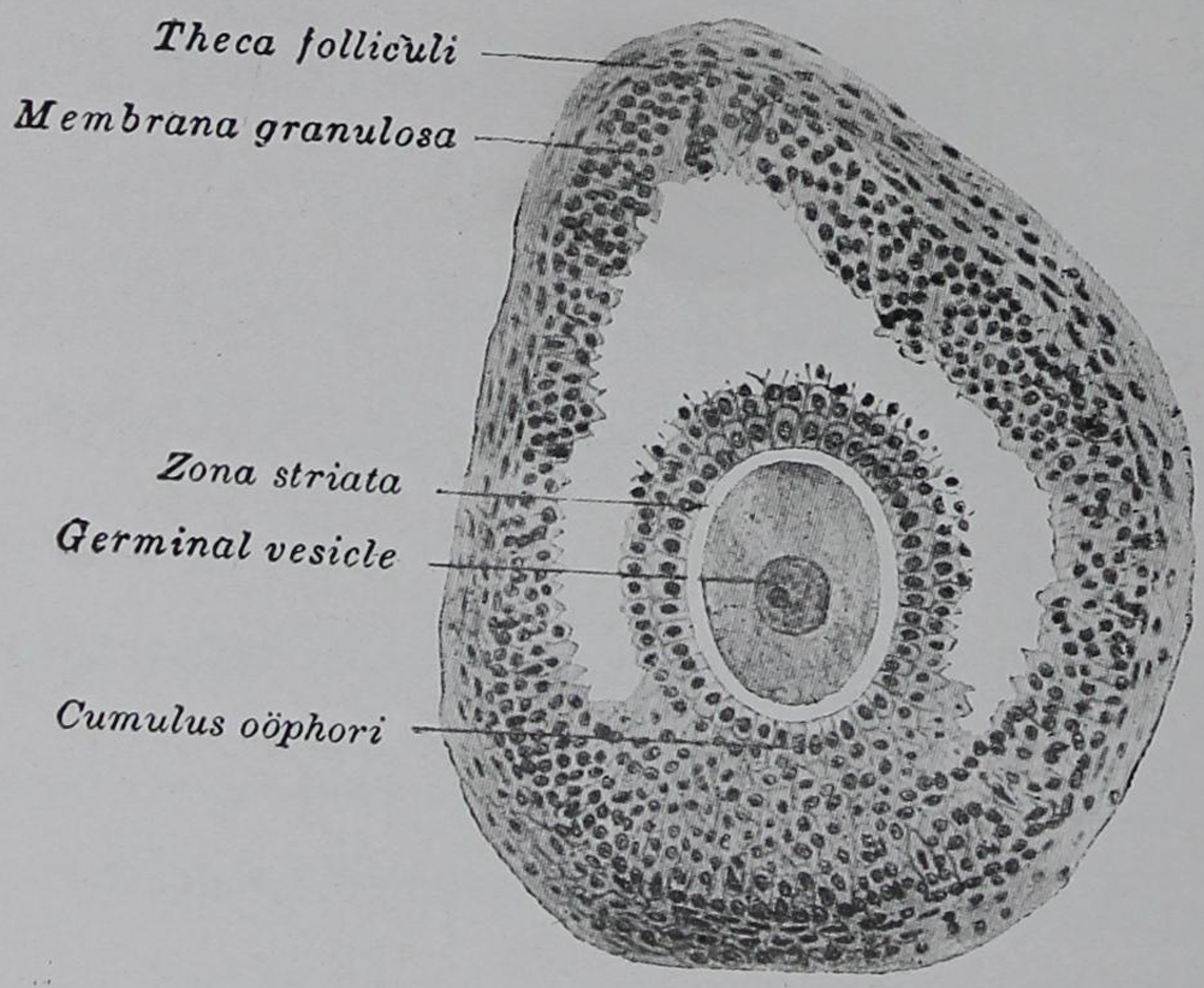
پختہ جراب سطح مبیض کے قریب آتی اور بالآخر اس پر پھوٹ پڑتی ہے، اور خارج شدہ بیضہ کو، جو رُکام المبیض (کیومیولس اوفورائی) کے خلیوں سے گھرا ہوا ہوتا ہے، رحمی انبوبہ

Fig. 1214.—A section through the ovary. (After Schrön.)



1. Outer covering. 1′. Attached border. 2. Central stroma. 3. Peripheral stroma. 4. Blood-vessels. 5. Vesicular follicles in their earliest stage. 6, 7, 8. More advanced follicles. 9. An almost mature follicle. 9′. Follicle from which the ovum has escaped. 10. Corpus luteum.

Fig. 1215.—A section through an ovarian follicle of a cat. × 50.



(یوٹرائن ٹیوب) کا جھالردار سر اگرفت میں لے لیتا ہے، اور پھر یہ بیضہ رحمی اُنبوبہ میں سے کہف رحم میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔ جراب کا انشقاق غالباً بیرونی طبقہ کے غیر مخطط عضلی ریشوں کے انقباض سے واقع ہوتا ہے۔

رابنسن[1] (Robinson) نے فیرٹیس (ferrets) یعنے نیولے کے قسم کے جانوروں میں مبیضی جرابات کی تکوین، انشقاق، اور مسدودی کے متعلق تحقیقات کر کے دکھلا دیا ہے کہ ان جانوروں میں رُکام المبیض کے خلیوں کے درمیان ایک سیال (جسے اس نے ثانوی سائل جرابی کا نام دیا ہے) پیدا ہوکر جراب کے آخری انتفاخ میں (جو انشقاق سے پہلے واقع ہوتا ہے) حصہ لیتا ہے۔

جرابات اور بیضوں کی پختگی بلوغ سے لیکر حیات نسوانی کے تولیدی زمانہ کے اختتام تک بلاناغہ جاری رہتی ہے۔

جسم اصفر (کارپس لوٹیم) (corpus luteum)۔ بیضہ کے اخراج کے بعد گرافی جراب کے اندر ایک سلسلۂ تغیرات واقع ہوتا ہے، جن کا نتیجہ اُس ساخت کی تکوین ہے جسے جسم اصفر کہتے ہیں۔ کامل نمو پانے کے بعد یہ جسم کثیر التعداد خلیات پر مشتمل ہوتا ہے، جو عروقی انتقالی بافت کے نازک ڈوروں کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جدا ہوتے ہیں۔ جراب کے مرکز میں یہ بافت مکثف ہوکر ایک تودہ بنا دیتی ہے جو خلیات سے معرا ہوتا ہے۔ جسم اصفر کے خلیات دو قسم کے ہوتے ہیں: (الف) لیوٹینی خلیات (lutein cells) جو بڑے ہیں اور نہایت کثیر التعداد ہوتے ہیں اور جن میں زرد رنگ موجود ہوتا ہے، اور (ب) نزدلیوٹینی خلیات (paralutein cells) جو چھوٹے اور نسبتہً قلیل التعداد ہوتے ہیں۔ لیوٹینی خلیات گرافی جراب کے ذراتی طبقہ کے خلیات سے، اور نزدلیوٹینی خلیات اندرونی طبقہ کے خلیات سے ماخوذ ہیں۔[2]

اگر خارج شدہ بیضہ خصیب (fertilized) نہ ہو تو جسم اصفر کا انحطاط بہ سرعت واقع

---

[1] Arthr Robinson, Transactions of the Royal Society of Edinburgh, vol.lii part ii.

[2] Wilfred Shaw, British Medical Journal, Nov. 21,1925, p. 952

ہوجاتا ہے، اور وہ دو ماہ کے اندر گھٹکر ایک چھوٹے ندبہ (cicatrix) کے برابر ہوجاتا ہے لیکن اگر بیضہ خصیب ہوگیا تو جسم اصفر جسامت میں بڑھ جاتا ہے اور وسطِ حمل کے زمانہ تک قطر میں تقریباً ۵ء۲ سینٹی میٹر کے برابر ہوسکتا ہے۔ حمل کے آخری مہینوں میں لیوٹینی خلیات اپنا رنگ کھو بیٹھتی ہیں اور جسم اصفر کی جسامت کم ہوجاتی ہے، چنانچہ اختتام حمل تک اُس کا قطر گھٹ کر تقریباً ا سینٹی میٹر رہ جاتا ہے[1]۔

عروق و اعصاب۔ مبیضین اور رحمی اُنبوبات کی شرائین مبیضی شرائین (اوویرین آرٹریز) ہیں جو اورطیٰ سے آتی ہیں۔ ہر شریان قنات فلوپی کے ماساریقا (میزوسالپنکس) میں رحمی شریان (یوٹرائن آرٹری) سے متفمم ہوتی ہے۔ وہ کچھ شاخیں رحمی اُنبوبہ کو بھیجتی ہے اور دوسری شاخیں جو ماساریقائے مبیض (میزاوویریئم) کو عبور کرکے مبیض کے نافچہ میں داخل ہوتی ہیں اور وہ نافچہ سے ایک ضفیرہ کی شکل میں باہر نکلتی ہیں، جس کو **ضفیرۂ سلوکیہ** (pampiniform plexus) کہتے ہیں۔ ورید المبیض (اوویرین وین) اسی ضفیرے سے بنتی ہے اور شریان کے ساتھ حوض سے چلی جاتی ہے۔ **عروق لمفائیہ** صفحہ 791 پہ بیان کئے گئے ہیں۔ **اعصاب** ہیپوگیسٹرک پلیکسس (خثلی ضفیرہ) یا پیلوک پلیکسس (حوضی ضفیرہ) سے اور اوویرئین پلیکسس (مبیضی ضفیرہ) سے ماخوذ ہیں اور رحمی اُنبوبہ کو ایک شاخ یوٹرائن نروز (رحمی اعصاب) میں کے ایک عصب سے پہنچتی ہے۔

فوق المبیض (epoophoron) (تصاویر 1212, 1213)۔ فوق المبیض یا آلۂ روزن مُلر (organ of Rosenmuller) ماساریقائے قنات فلوپی (میزوسالپنکس) کے جانبی حصے میں مبیض اور رحمی اُنبوبہ کے درمیان واقع ہے اور چند چھوٹے انیبیبات (ductuli transversi) پر مشتمل ہوتا ہے، جو مبیض کے طرف متقارب ہوتے ہیں، لیکن ان کے مقابل سرے ایک غیر مکمل یا ناقص النمو قناۃ **فوق المبیضی طولی قنات** (ductus longitudinalis epoophori) (قنات گارٹنر = duct of Gartner) میں کھلتے ہیں جو رحم کے رباط عریض میں رحمی اُنبوبہ کے جانبی حصہ سے متوازیاً دوڑتی ہے

1249

موضوعوں کی ایک نسبتہً چھوٹی تعداد میں قنات گارٹنر کا تعاقب رحم کے پہلو کے

[1] ملاحظہ ہو۔ The Physiology of Reproduction by F. H. A. Marshall, 1910,

برابر برابر اندرونی دہنہ کے لبول کے قریب تک کیا جاسکتا ہے۔ یہاں وہ رحم کی عضلی دیوار کو چھید کرتی اور عنق الرحم میں اُتر جاتی ہے۔ وہ بتدریج غشائے مخاطی سے قریب تر ہوتی جاتی ہے ٹھیک اُس کے پاس تک نہیں پہنچتی۔ پھر یہ قنات و جائنا کی جانبی دیوار میں نیچے کے طرف جاتی اور غشاء بکارت (hymen) کے آزاد حاشیہ پر یا اُس کے قریب ختم ہو جاتی ہے۔

جار المبیض (paroophoron) چند منتشر ناقص النمو انبیبات پر مشتمل ہوتا ہے جو بچہ میں بہترین نظر آتے ہیں اور رباطِ عریض میں فوق المبیض اور رحم کے درمیان قیام رکھتے ہیں۔

فوق المبیض کی قنائکہائے مستعرضہ (ڈکٹولی ٹرانسورسی) اور جار المبیض کے انبیبات جسمِ وُلف (Wolffian body) یا میان گردہ (mesonephros) کے اُنبیبات کے باقیات ہیں۔ فوق المبیضی طولی قنات وُلف (Wolffian duct) کا ایک بدستور قایم رہا ہوا حصہ ہے۔

اطلاقی تشریح۔ التہابات جو مبیض کو ماؤف کرتے ہیں وہ محض رحمی اُنبوبہ کے التہابات کی توسیع ہیں۔ مبیضی نوساختیں (new formations) عام طور پر واقع ہو جایا کرتی ہیں اور وہ ٹھوس ہوتی ہیں یا دُوبری (cystic)۔ آخرالذکر کم عام ہیں۔ رو مبیضی دُوبرات "(ovarian cysts) اکثر حالتوں میں دُوبری غدی سلعات (cystadenomata) ہوتے ہیں، جو مبیضی جرابات سے پھوٹ نکلتے ہیں اور ان کے ابعاد (dimensions) بہت بڑے ہو سکتے ہیں۔ شاذ مثالوں میں وہ مبیض کے نافچہ کے یا فوق المبیض کے انبیبات سے نکلتے ہیں۔ دوسری مثالوں میں رباطِ عریض کی تہوں کے درمیان ایک صاف آبی دُوبرہ بنجاتا ہے۔ جب مبیضی دُوبرہ ایک مرتبہ مشخص ہو جائے تو اُسے ہمیشہ خارج کر دینا چاہئے کیونکہ اِس کا احتمال ہوتا ہے کہ وہ تقیح (suppuration) سے، یا اپنی ڈنڈی کی تلوی (torsion) سے، یا دوسری خطرناک پیچیدگیوں سے ماؤف ہو جائے۔ اُسے خارج کرنیکا عملیہ جسے مبیض شگافی (ovariotomy) کا نامناسب نام دیا گیا ہے، یہی ہے کہ شکم کو کھول کر دُوبرہ کو اِس شگاف کے اندر سے باہر نکال دیا جاتا ہے، پھر چمٹوں کے ذریعہ دُوبرہ کی ڈنڈی کو شکنجہ میں پکڑ کر دُوبرہ کو کاٹ کر آزاد کر دیا جاتا ہے ڈنڈی کو نیچے سے باہر کے طرف عرضاً قطع (transfix) کر کے ایک باہم گتھواں گرہ (interlocking ligature) لگا کر خوب مضبوط جما دینا چاہئے، یہ گرہ ایسی ہوتی ہے جو پھسل کر

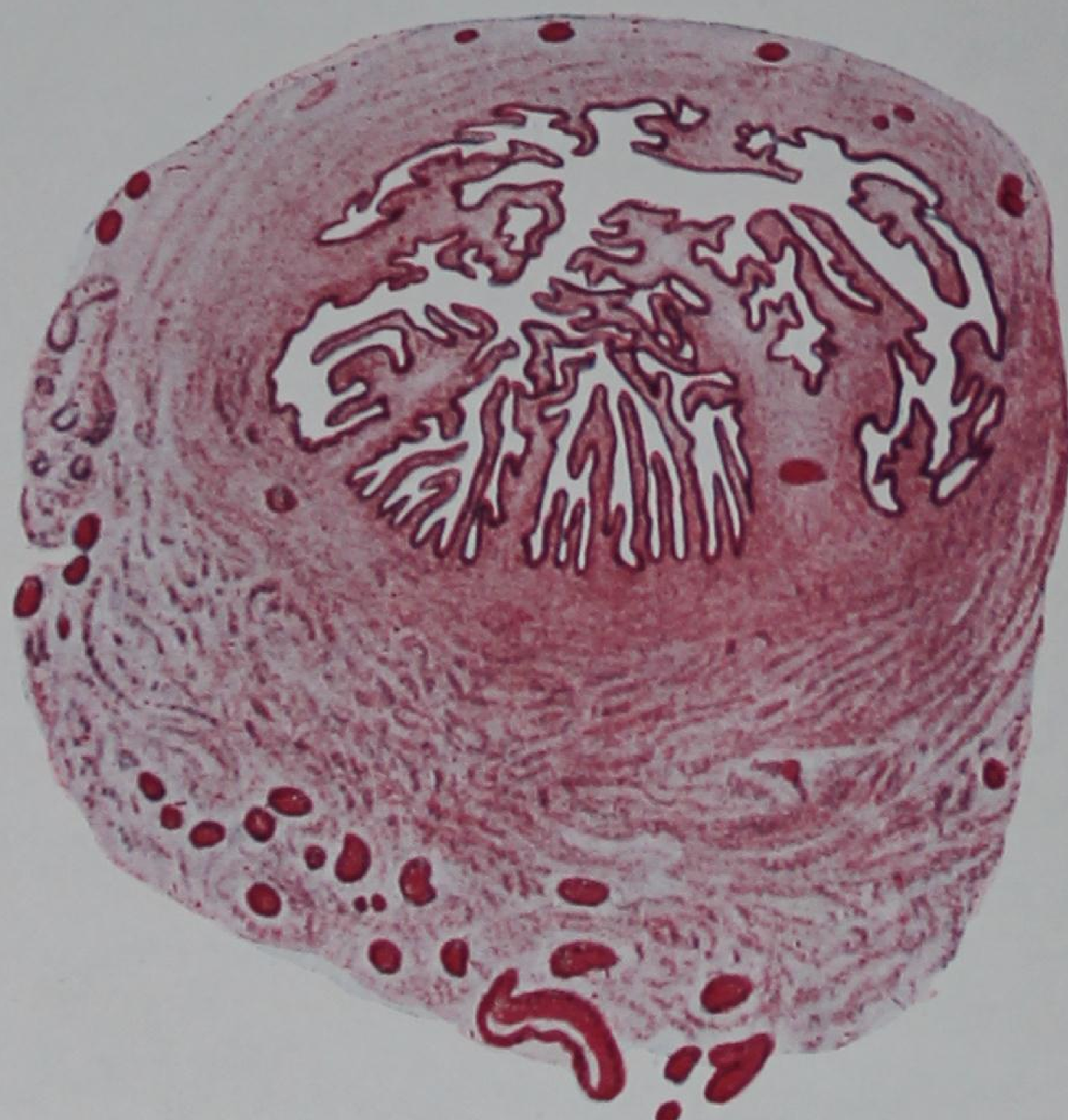
ہٹ نہیں سکتی۔ ڈنڈی رباطِ عریض کے ایک مستطیل حصے سے بنتی ہے، جس کے ساتھ رحمی انبوبہ اور مبیضی شریان اور کثیر التعداد بڑی وریدیں شامل ہوتی ہیں۔ مبیض شگافی کا عملیہ جس میں ایسے سادہ ڈوبرے کو خارج کرنا ہو جس کے ساتھ دوسری پیچیدگیاں موجود نہ ہوں کوئی خاص مشکلات نہیں پیش کرتا، لیکن اُن صورتوں میں جن میں پرانے انضمامات (چپکیاں) چھوٹی آنت کو بھی ماؤف کر دیں، ممکن ہے کہ اس عملیہ میں سخت مشکلات پیش آئیں۔

رحمی اُنبوبات (تصاویر 1212, 1217)

(THE UTERINE TUBES)

رحمی اُنبوبات (uterine tubes) (فلوپی اُنبوبات Fallopian tubes) جو تعداد میں دو ہیں بیضوں (ova) کو مبیضین سے کہفہ رحم کے اندر منتقل کرتی ہیں۔ یہ اُنبوبات رحم کے رباطات عریض (broad ligaments) کے بالائی حاشیوں میں واقع ہیں۔ ہر ٹیوب (اُنبوبہ) تقریباً ۱۰ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، اور اس کا ایک سرا کہفہ رحم کے بالائی زاویہ کے اندر اور دوسرا کہفہ باریطون میں مبیض کے قریب کھلتا ہے۔ کہفہ رحم کے اندر کا فتحہ بہت چھوٹا ہوتا ہے اور اس کے اندر محض ایک باریک سخت بال داخل ہو سکتا ہے۔ کہفہ باریطون کے اندر کا فتحہ شکمی دہنہ (abdominal ostium) کے نام سے موسوم ہے، اور جب اس کی عضلی دیوار ڈھیلی ہوتی ہے تو اس کا قطر تقریباً ۳ ملی میٹر ہوتا ہے۔ شکمی دہنہ رحمی انبوبہ کے ایک قرنا نما (trumpet-shaped) پھیلاؤ کی تہ میں واقع ہے، جس کو قمع (infundibulum) کہتے ہیں اور جس کا محیط مختلف التعداد غیر منتظم زائدوں کی شکل میں نکلا ہوا ہوتا ہے۔ ان زائدوں کو جھالروں (fimbriæ) کے نام سے موسوم کیا گیا ہے، اور اسی واسطے بعض اوقات انبوبہ کے اس دہنہ کو جھالردار سرا (fimbriated end) کہتے ہیں۔ ان جھالروں

FIG. 1216.—Transverse section of a human uterine tube. Stained with hæmatoxylin and eosin. × 15.



کی اندرونی سطحوں پر غشائے مخاطی کا استر ہوتا ہے جو نسبتہً بڑی جھالروں میں طولی دہرا ؤں کا منظر پیدا کر دیتا ہے۔ یہ دُہرا ؤ قمع کے مخاطی استر کے ایسے ہی دُہراؤں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں۔ ایک جھالر دوسری جھالروں کے نسبت زیادہ لمبی اور عمیق میزاب دار ہوتی ہے اور یہ بیض کی اُنبوبی انتہا سے چپاں ہوتی ہے۔ یہ بیضی جھالر (ovarian fimbria) کے نام سے موسوم ہے قمع اُنبوبہ کے انتفاخ یا فراخے (ampulla) میں کھلتا ہے، جو تپلی دیوار والا اور پیچدار ہوتا ہے اور اُنبوبہ کے تمام طول کا نصف سے زائد بناتا ہے۔ ایمپولا کے بعد ایک تنگ حصہ یا خاکنائے (isthmus) ہے، جو گول اور حبل نما ہوتا ہے اور اُنبوبہ کا وسطانی ثُلث بناتا ہے۔ خاکنائے سے رحم کی دیوار میں مسلسل ہونے والا حصہ تقریباً ا سینٹی میٹر لمبا ہے اور وہ اُنبوبی رحمی حصے (pars uterina tubæ) کے نام سے موسوم ہے۔

1250

رحمی اُنبوبہ جانباً مبیض کی رحمی انتہا تک جاتا ہے، اور پھر مسار بقائے بیضی کے کنارے کے برابر برابر مبیض کی اُنبوبی انتہا تک صعود کرتا ہے اور اُس پر محرابی شکل میں خم کھاتا ہے۔ بالآخر وہ نیچے کے طرف پھر کر مبیض کے آزاد کنارے اور وسطانی سطح کی مجاورت میں ختم ہو جاتا ہے۔ رحمی اُنبوبہ کی جھالروں سے یا اُن کے پاس کے رباط عریض سے ملحق اکثر ایک یا زائد چھوٹے ڈنڈی دار حویصلات ہوتے ہیں۔ ان کو حویصلی زوائد (appendices vesiculosæ) (hydatids of Morgagni) کہتے ہیں۔

ساخت (تصویر 1216)۔ رحمی اُنبوبہ تین طبقات، مصلی، عضلی، اور مخاطی پر مشتمل ہے۔ بیرونی یا مصلی طبقہ باریطونی ہے۔ درمیانی یا عضلی طبقہ غیر مخطط عضلی ریشوں کی ایک بیرونی طولی تہ اور ایک اندرونی مدورتہ پر مشتمل ہے، جو رحم کی انھیں تہوں کے ساتھ مسلسل ہوتی ہیں۔ اندرونی یا مخاطی طبقہ رحم کے مخاطی استر کے ساتھ اور اُنبوبہ کے شکمی دہنہ کے مقام پر باریطون کے ساتھ مسلسل ہے۔ اُس میں طولی شکنیں پڑی ہوئی ہوتی ہیں، جو خاکنائے کے نسبت فراخے میں بہت زیادہ وسیع ہوتی ہیں۔ استری سر حلمہ اُسطوانی اور ہُدبی ہوتا ہے۔ اسی قسم کا سر حلمہ جھالروں کی اندرونی سطحوں پر بھی پایا جاتا ہے، لیکن ان زائدوں کی بیرونی یا مصلی سطحوں پر سر حلمہ بتدریج باریطون کے درحلمہ میں مخلوط ہو جاتا ہے۔

اطلاقی تشریح۔ رحمی اُنبوبہ کے امراض کی اکثریت ان سرایتوں کے باعث ہوتی ہے

جو مہبل اور رحم کے راستہ سے پھیل جاتی ہیں اور مرض اکثر رحمی اُنبوبہ میں نہیں ٹھہرتا بلکہ آگے باریطون تک پہنچ جاتا ہے اور حاد عمومی التہاب باریطون (acute general peritonitis) یا ایک محدود المقام حالت پیدا کر دیتا ہے، جسے گرد رحمی التہاب (perimetritis) کہتے ہیں جو حاد (acute) یا مزمن (chronic) ہو سکتا ہے۔ گرد رحمی التہاب کے بعد اکثر مختلف دردناک حالتیں پیدا ہو جاتی ہیں، جو اُن باریطونی انضمامات (peritoneal adhesions) کے باعث ہوتی ہیں جو غشائے مصلی کے التہاب سے پیدا ہو کر عمر بھر قائم رہتی ہیں۔ اُنبوبہ رحم کا التہاب (salpingitis) عموماً یا تو گانوکاکس (gonococcus) یعنے سوزاکی بنقات کی سرائت کا نتیجہ ہوتا ہے یا اُن عفونی عضویوں (septic organisms) کی سرایت کا جو وضع حمل یا اسقاط کے وقت جاگزیں ہو گئے ہوں۔ بہت سی حالتوں میں اُنبوبات کے جھالردار سِرے انضمامات سے مسدود ہو جاتے ہیں، اُنبوبات میں پیپ جمع ہو جاتی ہے اور اِس کا نتیجہ تقیح قنات فلوپی (pyosalpinx) ہوتا ہے۔

یقین کیا جاتا ہے کہ بیضہ کی تخصیب (fertilization) یعنے باروری (صفحہ 48) رحمی اُنبوبہ میں واقع ہوتی ہے اور پھر خصیب بیضہ (fertilized ovum) معمولاً رحم میں منتقل کر دیا جاتا ہے لیکن ممکن ہے کہ بیضہ اُنبوبہ سے چپک جائے اور اس میں نمویاب ہو کر خارج الرحم حمل (ectopic gestation) کی عام ترین قسم پیدا کر دے۔ ایسی حالتوں میں کنفس (amnion) اور سلی (chorion) تو بنتے ہیں لیکن ایک حقیقی غشاء ساقط (true decidua) کبھی موجود نہیں ہوتی، اور یہ حمل عموماً اِس طرح ختم ہو جاتا ہے کہ بیضہ شکمی دہنہ کی راہ سے خارج ہو جاتا ہے، اگرچہ یہ بھی شاذ نہیں کہ اُنبوبہ کھفِ باریطون کے اندر شق ہو جائے اور اِس کے ساتھ شدید نزف واقع ہو جائے جس کی روک تھام کے لئے جراحی کارروائی کی ضرورت ہوتی ہے۔

رحم

(UTERUS)

(تصاویر 1212, 1217, 1218)

رحم یا بچہ دان (womb) ایک کھوکھلا، دبیز دیوار والا، عضلی عضو ہے جو

Fig. 1217.—The female pelvis and its contents. Anterosuperior aspect.

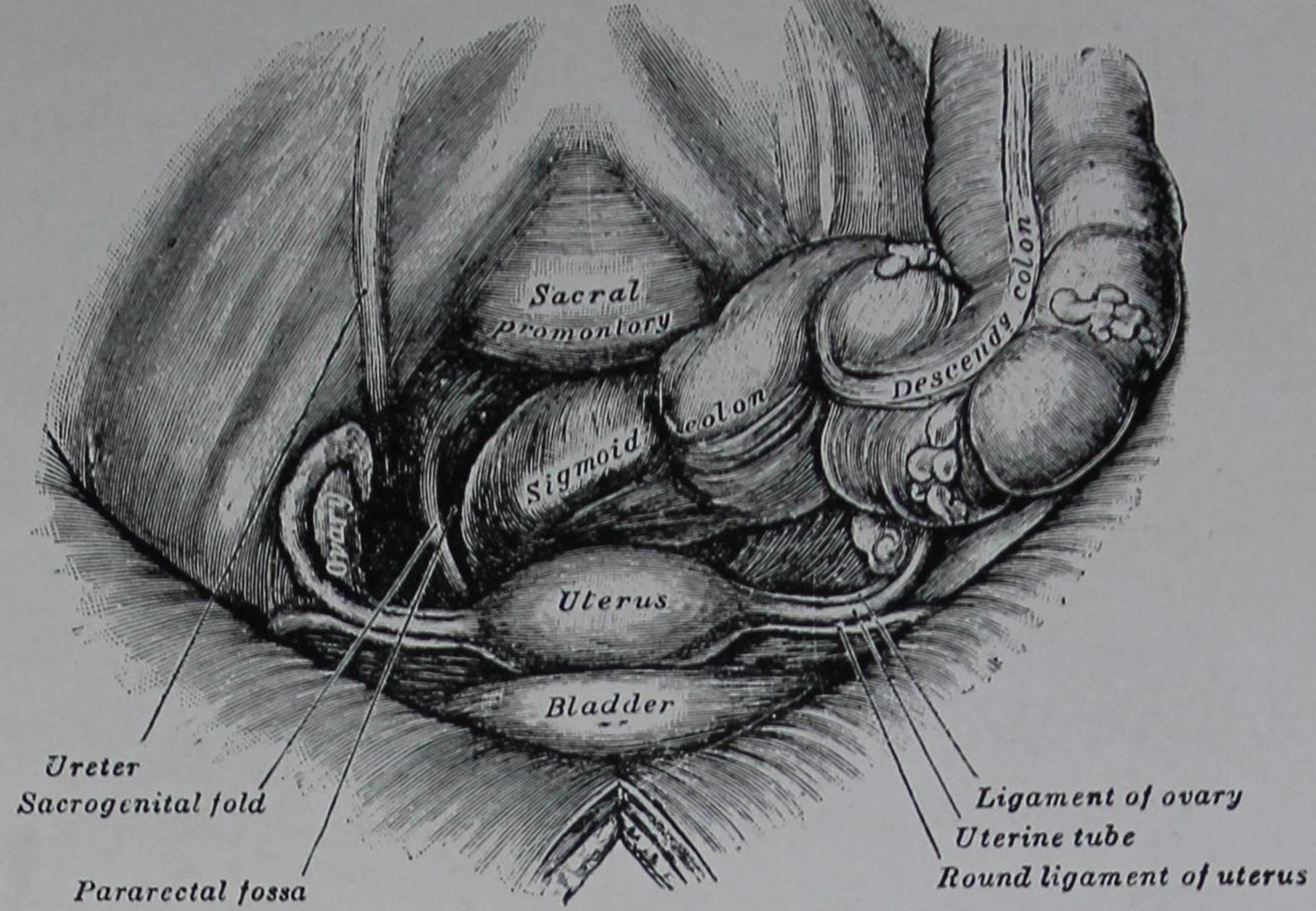
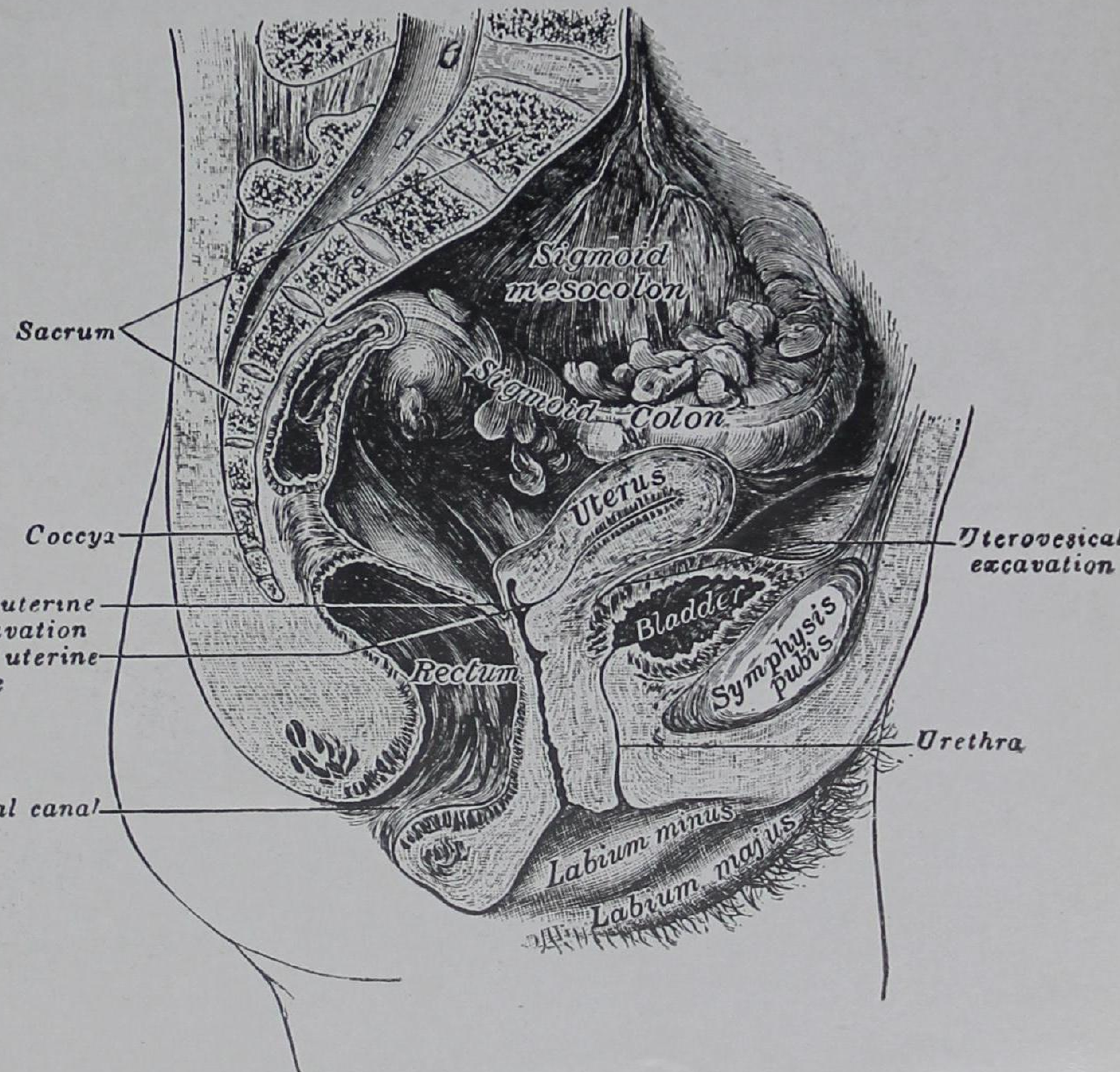


Fig. 1218.—A median sagittal section through the female pelvis.



حوضی کہفہ میں سامنے مثانۂ بولی اور پیچھے معاء مستقیم (ریکٹم) کے درمیان واقع ہے۔ اُس کے بالائی حصے میں رحمی اُنبوبات، ہر جانب ایک ایک، کھلتی ہیں لیکن نیچے اس کا کہفہ مہبل کے کہفہ سے رابطہ رکھتا ہے۔ جب بیضین سے بیضوں کا اخراج ہوتا ہے تو وہ رحمی اُنبوبات کی راہ سے کہفہ رحم میں منتقل ہوتے ہیں۔ اگر ایک بیضہ خصیب یا بارور ہو جائے تو وہ خود کو رحم کی دیوار میں مدفون کر لیتا ہے اور معمولاً اُس وقت تک رحم کے اندر محبوس و جاگزیں رہتا ہے جبتک کہ قبل الولادت (prenatal) نمو تکمیل کو پہنچ جائے۔ رحم کی جسامت اور ساخت میں بھی تغیرات واقع ہوتے ہیں تاکہ اُسے نمو پذیر مضغہ کی ضروریات کی بجاآوری کی توفیق حاصل ہو جائے۔ زچگی (parturition) کے بعد رحم تقریباً اپنی پہلی حالت پر عود کر آتا ہے، لیکن اُس کی کلانی کے کچھ آثار باقی رہ جاتے ہیں۔ عمومی بیانیہ اغراض کے لئے بالغ باکرہ کے رحم کو ایک تمثیلی شکل تصور کر لیا جاتا ہے۔

دوشیزگی کی حالت میں رحم آگے سے پیچھے کے طرف چپٹا اور ناشپاتی نما شکل کا ہوتا ہے۔ ساتھ ہی اُس کا تنگ سرا نیچے اور پیچھے کے طرف رُخ رکھتا ہے۔ وہ مثانہ کے، جو نیچے اور سامنے ہے، اور قولونِ سینی (سگمائڈ کولن) اور معاء مستقیم کے جو اوپر اور پیچھے ہیں، درمیان واقع ہے اور بالکل حوض کے اندر ہوتا ہے، اور اُس کا قاعدہ بالائی حوضی روزن (سوپیریئر پیلویک اپرچر) کے لبول سے نیچے ہوتا ہے۔ اُس کا بالائی حصہ رباط عریض اور رباط مستدیر (براڈ اور راؤنڈ لگامینٹس) سے لٹکا ہوا ہوتا ہے لیکن اُس کا زیرین حصہ حوض کی لیفی بافت میں مدفون ہوتا ہے۔

رحم کا لمبا محور قریب قریب بالائی حوضی روزن کے محور میں قیام رکھتا ہے، لیکن چونکہ یہ عضو آزادانہ حرکت کی قابلیت رکھتا ہے لہٰذا اس کا محلِ وقوع مثانہ اور معاء مستقیم کے پھولنے کے ساتھ متغیر ہوتا ہے۔ بجز اُس وقت کے جبکہ پھولے ہوئے مثانہ نے اُسے جگہ سے بہت ہٹا دیا ہو، وہ مہبل کے ساتھ ایک زاویہ بناتا ہے، کیونکہ مہبل کا محور کہفۂ حوض اور زیریں روزن کے محوروں کے ساتھ متناظر ہوتا ہے۔

رحم کا طول ۷ء۵ سینٹی میٹر اور عرض اُس کے بالائی حصے میں ۵ سینٹی میٹر اور دبازت ۲ء۵ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ اُس کا وزن ۳۰ سے ۴۰ گرام تک ہوتا ہے۔ اُس کی سطح پر، وسط سے قدرے نیچے، ایک وہ دو حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

خفیف سی تنگی ہے، جس کو خاکنائے (isthmus) کہتے ہیں، اور اسی سے متناظر ایک تنگی کہفۂ رحم میں ہوتی ہے، جس کو رحم کا اندرونی دہنہ (internal orifice) کہتے ہیں۔ خاکنائے سے اوپر کا حصہ جسم (body) اور اُس کے نیچے کا حصہ عنق (cervix) کے نام سے موسوم ہے۔ جسم کے اُس حصے کو، جو رحمی اُنبوبات کے مدخل میں سے گذرنے والے مستوی سے اوپر واقع ہے قعر (fundus) کہتے ہیں۔

جسم۔ رحم کا جسم قعر سے خاکنائے تک بتدریج تنگ ہوتا جاتا ہے۔

مثانی یا اگلی سطح مثانۂ بولی کے اقتراب میں ہوتی ہے۔ یہ سطح چپٹی اور اُس باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جو مثانہ پر مثانی رحمی دُہراؤ کے طور پر منعکس ہوتا ہے مثانہ اور رحم کے درمیان کے گوشہ یا جیب کو مثانی رحمی مغارہ (vesico-uterine excavation) کہتے ہیں۔

معوی یا پچھلی سطح عرضاً محدب اور باریطون سے ڈھکی ہوئی ہے، جو نیچے کے طرف عنق الرحم اور مہبل کے بالائی حصہ پر مسلسل ہوتا ہے۔ یہ سطح قولون سینی کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے، جس سے یہ عموماً چھوٹی آنت کے کچھ لچھوں کے ذریعہ سے جدا ہوتی ہے۔

قعر تمام سمتوں میں محدب ہے اور اُس باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے جو مثانی اور معوی سطحوں پر کے باریطون کے ساتھ مسلسل ہے۔ چھوٹی آنت کے کچھ لچھے اور کبھی کبھی پھولا ہوا قولون سینی اِس پر رکھے ہوئے ہوتے ہیں۔

جانبی حاشئے خفیف طور پر محدب ہیں ہر ایک بالائی سرے پر رحمی اُنبوبہ دیوار رحم کو چھیدتا ہے۔ اِس نقطہ کے نیچے اور سامنے رحم کا رباط مستدیر (round ligament) ثبت ہوتا ہے۔ اِس نقطہ سے نیچے اور پیچھے مبیض کا رباط چسپاں ہوتا ہے۔ یہ تینوں ساختیں باریطون کے ایک دُہراؤ میں واقع ہوتی ہیں جس کو رباط عریض (براڈ لگامینٹ) کہتے ہیں، جو رحم کے حاشیہ سے حوض کی دیوار تک پھیلتا ہے۔

عنق (cervix) یا رحم کا قطعۂ زیرین طول میں تقریباً ۲ء۵ سینٹی میٹر ہے وہ جسم کے نسبت زیادہ تنگ اور زیادہ اُستوانی ہے اور اوپر اور نیچے کے نسبت وسط میں قدرے زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ عنق بوجہ اپنے مجاورات کے جسم کے نسبت کم آزادانہ حرکت کی قابلیت رکھتا ہے، چنانچہ اس کا لمبا محور شاذ ہی اُس خط مستقیم میں ہوتا ہے

1252

جس میں جسم کا لمبا محور ہوتا ہے۔ مجموعی طور پر رحم کا لمبا محور ایک منحنی خط کی شکل پیش کرتا ہے جس کا انقعار سامنے کے طرف ہوتا ہے، یا انتہائی حالتوں میں ممکن ہے کہ خاکتا ئے رحم کے خط میں ایک زاویہ دار خم موجود ہو۔

عنق اگلی دیوارِ مہبل میں سے نکلا ہوا ہوتا ہے، جس سے اُس کی تقسیم ایک بالائی، فوق المہبلی حصے (supravaginal portion) اور ایک زیرین، مہبلی حصے (vaginal portion) میں ہو جاتی ہے۔

فوق المہبلی حصہ سامنے مثانہ سے بذریعہ خلوی بافت (نسیج محیط الرحم = parametrium) کے جُدا ہوتا ہے، جو عنق کی جانبوں پر بھی اور جانباً رباطاتِ عریضہ کی تہوں کے درمیان پھیلتی ہے۔ رحمی شرائین (یوٹرائن آرٹریز) عنق کے حاشیوں تک اسی لیفی بافت میں پہنچتی ہیں، لیکن ہر جانب پر رحم اُس میں عنق سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر نیچے اور سامنے کے طرف دوڑتا ہے۔ پچھلے فوق المہبلی عنق (supravaginal cervix) بار لیطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جو نیچے پچھلی مہبلی دیوار پر بڑھتا ہوا وہاں معاءِ مستقیم پر منعکس ہوتا اور مستقیمی رحمی مغارہ (recto-uterine excavation) بناتا ہے (صفحہ 1155)۔ وہ معاءِ مستقیم کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے، جس سے ممکن ہے کہ وہ چھوٹی آنت کی لچھیوں کے ذریعہ جُدا ہو۔

عنق الرحم کا مہبلی حصہ مہبلی قبوات (vaginal fornices) کے درمیان سے مہبل کی اگلی دیوار کے اندر نکلا ہوا ہوتا ہے (صفحہ 1257)۔ اُس کی اُبھری ہوئی گول انتہا پر ایک چھوٹا، نشیبی، کسی قدر مدوّر سوراخ ہے جو بیرونی فمِ رحم (external orifice of the uterus) ہے، جس کے ذریعہ سے کہفۂ عنق کہفۂ مہبل کے ساتھ مرتبط ہوتا ہے۔ بیرونی فم دو لبوں، ایک اگلے اور ایک پچھلے لب، سے محدود ہے۔ ان میں سے اگلا نسبتہً چھوٹا اور دبیز ہے، اگرچہ وہ عنق الرحم کے نشیب کے باعث پچھلے لب کے بنسبت زیادہ نیچے تک نکلا ہوا ہوتا ہے۔ معمولاً دونوں لب پچھلی مہبلی دیوار سے متماس ہوتے ہیں۔

اندرونِ رحم (interior of the uterus) (تصویر 1219)۔ رحم کا کہفہ اِس عضو کی جسامت کے مقابلہ میں چھوٹا ہوتا ہے۔

کہفۂ جسم (cavity of the body) محض ایک جھری ہے، جو سامنے سے پیچھے کے طرف چپٹی ہے جسامت میں وہ مثلثی ہے؛ اُس کا قاعدہ رحمی اُنبوبات کے دہنوں کے درمیان کی اندرونی سطح سے، اور راس اندرونی فمِ رحم سے بنتا ہے۔ اس فم کی راہ سے کہفۂ جسم عنق کی کنال سے رابطہ رکھتا ہے۔

1253

عنق کی کنال (canal of the cervix) کسی قدر تکلے نما، سامنے سے پیچھے کے طرف چپٹی، اور سِروں کے نسبت وسط میں زیادہ چوڑی ہوتی ہے۔ اوپر اندرونی فم کی راہ سے وہ کہفۂ جسم سے اور نیچے بیرونی فم کی راہ سے کہفۂ مہبل سے رابطہ رکھتی ہے۔ کنال کی دیوار ایک اگلی اور ایک پچھلی طولی حید (ridge) پیش کرتی ہے، جن میں سے ہر ایک سے متعدد چھوٹے ترچھے اُستوانے کف نما دُہراؤ (palmate folds) آگے بڑھ کر ایک درخت کے تنہ سے نکلتی ہوئی شاخوں کا منظر پیدا کر دیتے ہیں۔ اس ترتیب کو رحمی شجرِ حیات (arbor vitæ uteri) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ دُہراؤ دونوں دیواروں پر بالمقابل نہیں ہوتے، بلکہ ایک دوسرے کے درمیان ایسے فٹ ہو جاتے (یعنی ٹھیک بیٹھتے) ہیں کہ عنقی کنال کو مسدود کر دیتے ہیں۔

کہفۂ رحم کا مجموعی طول بیرون فم سے قعر تک تقریباً ۶ سینٹی میٹر ہے۔

رباطات (ligaments)۔ رحم کے رباطات تعداد میں آٹھ ہیں:۔ ایک اگلا، ایک پچھلا، دو جانبی یا عریض (broad)، دو رحمی عجزی (uterosacral)، اور دو مستدیر (round)۔

رباطِ مقدم (anterior ligament) باریطون کے مثانی رحمی دُہراؤ (vesico-uterine fold) پر مشتمل ہے جو رحم کے سامنے سے سرِوکس (عنق) اور جسمِ رحم کے مقامِ اتصال پر مثانہ پر منعکس ہوتا ہے۔

رباطِ موخر (posterior ligament) باریطون کے مستقیمی مہبلی دُہراؤ (rectovaginal fold) پر مشتمل ہے، جو مہبل کے قبوۂ موخرہ کی پشت سے معاءِ مستقیم کے سامنے منعکس ہوتا ہے۔ وہ ایک عمیق جیب کی تہ بناتا ہے، جس کو مستقیمی رحمی مغارہ (recto-uterine excavation) (جیبِ ڈگلس = pouch of Douglas) کہتے ہیں، جو سامنے جسمِ رحم کی پچھلی دیوار، عنق الرحم کے فوق المہبلی حصے اور مہبل کے قبوۂ موخر سے

FIG. 1219.—The posterior half of the uterus and upper part of the vagina.

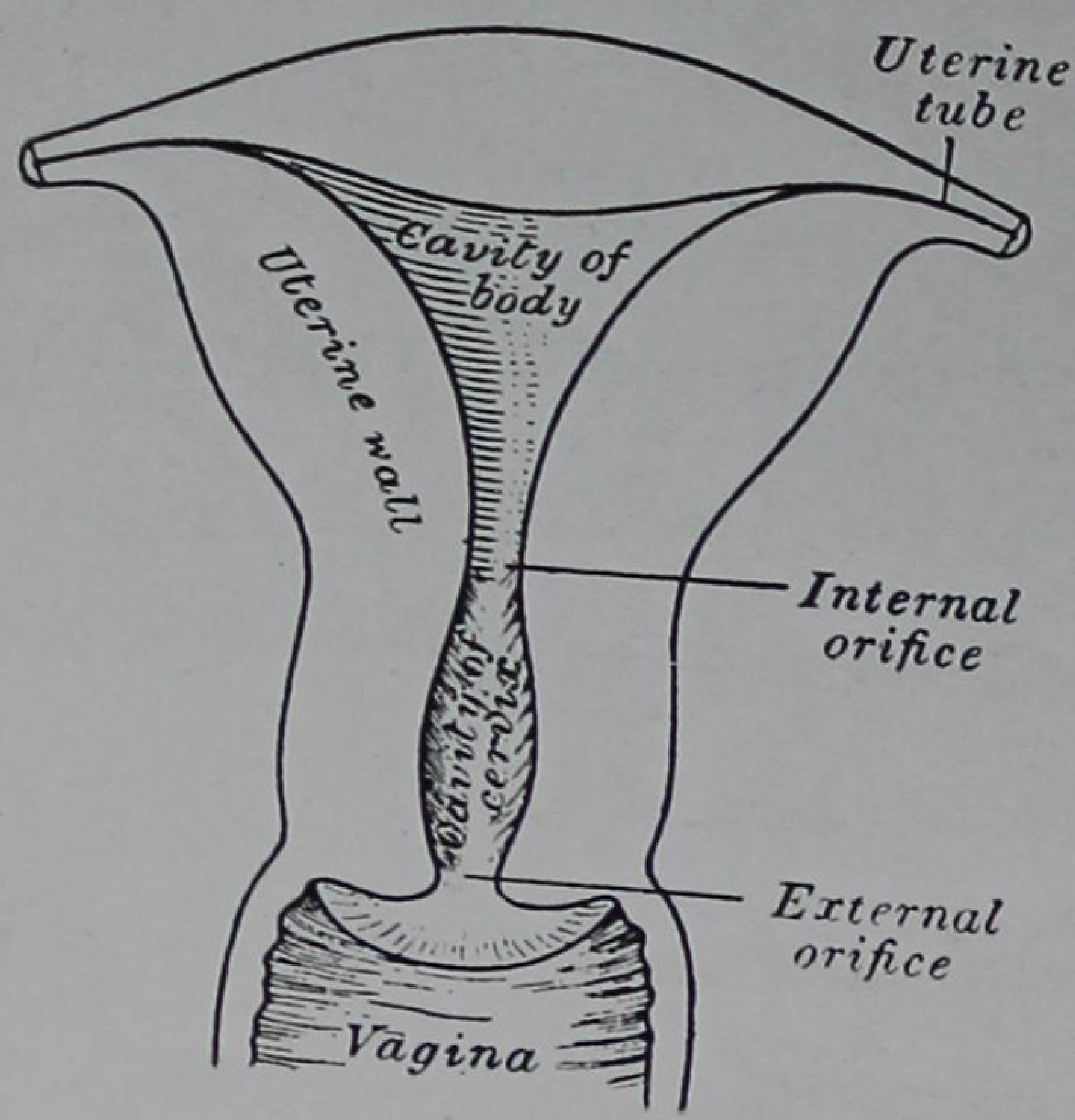
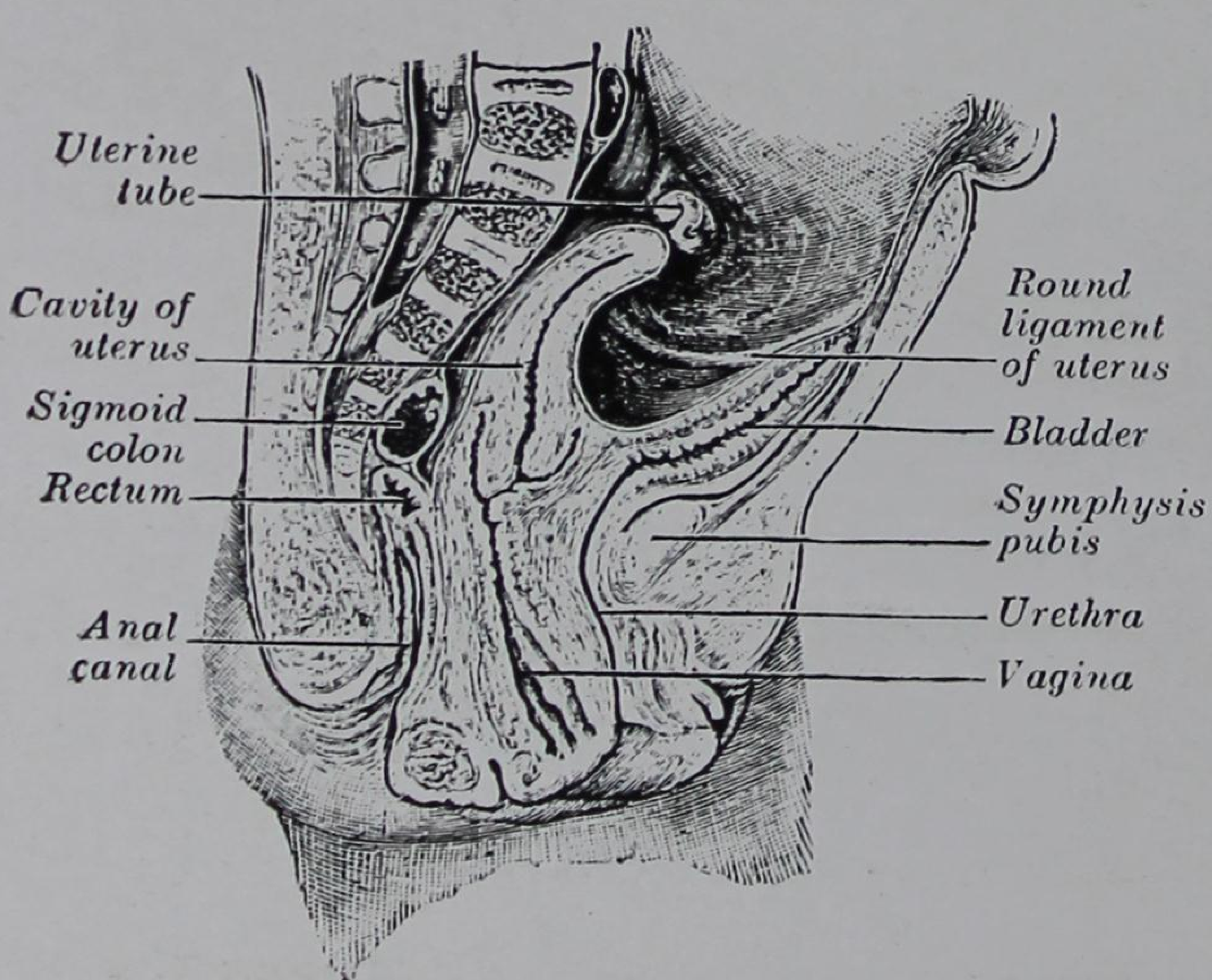


FIG. 1220.—A sagittal section through the pelvis of a new-born female child. Some coils of the small intestine which intervened between the uterus and the bladder have been removed.



محدود ہے۔ پیچھے معاء مستقیم سے اور جانباً بار یطون کے اُن دو ہلالی ڈُہراؤں سے جو عنق الرحم سے پیچھے کے طرف، ریکٹم کے ہر ایک جانب پر حوض کی پچھلی دیوار پر چلے جاتے ہیں۔ یہ ڈُہراؤ عجُزی تناسلی (سیکرو جینیٹل) یا مستقیمی رحمی (ریکٹو یوٹیرائن فولڈز) کے نام سے موسوم ہیں۔ اِن میں لیفی بافت اور غیر مخطط عضلی ریشوں کی مقدار کثیر موجود ہوتی ہے، جو عجُز کے سامنے چسپاں ہو کر رحمی عجُزی رباطات (uterosacral ligaments) بناتے ہیں۔

دو جانبی یا عریض رباطات (تصویر 1212) رحم کی دو جانب سے حوض کی جانبی دیواروں کو جاتے ہیں۔ یہ رحم کے ساتھ ملکر زنانہ حوض میں ایک عرضی فاصل بنا دیتے ہیں، جو اُس کہف کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ اگلے حصے میں مثانہ اور دوسرے حصے میں معاء مستقیم اور بعض حالتوں میں چھوٹی آنت کے کچھ پیچھے قیام رکھتے ہیں۔ ہر رباطِ عریض کی دو تہوں کے درمیان یہ چیزیں ہوتی ہیں:-

(۱) رحمی اُنبوبہ (۲) رحم کا رباط مستدیر (۳) مبیض اور اُس کا رباط (۴) فوق المبیض (epoophoron) اور جار المبیض (paroophoron) (۵) انصالی بافت (۶) غیر مخطط عضلی ریشے، اور (۷) عروق دمویہ اور اعصاب۔ رباطِ عریض کا وہ حصہ جو رحمی اُنبوبہ سے مبیض کے بیول تک پھیلتا ہے، ماساریقائے قناتِ فلوپی (mesosalpinx) کے نام سے موسوم ہے۔ رحمی اُنبوبہ کی جھالردار انتہا اور رباطِ عریض کی زیرین چسپیدگی کے درمیان ایک مقعر گول حاشیہ ہے جسکو قمعی حوضی رباط (infundibulopelvic ligament) کہتے ہیں۔

1254

رباطات مستدیر (تصویر 1217) دو تنگ چپٹے بند ہیں جن کا طول ۱۰ سینٹی میٹر اور ۱۲ سینٹی میٹر کے درمیان ہوتا ہے اور رباط مستدیر کی تہوں کے درمیان رحمی اُنبوبات کے سامنے اور نیچے واقع ہیں۔ رحم کے جانبی زاویہ سے شروع ہو کر ہر رباط سامنے اوپر اور جانباً بیرونی حرقفی (ایکسٹرنل ایلیاک) عروق کے اوپر جاتا ہے۔ پھر وہ شکمی اُربی حلقہ (ابڈامنل انگوئنل رنگ) سے آر پار اور اُربی کنال کے طول میں سے گذر کر شفرۂ کبیر (لیبیئم میجس) کو جا کر اس میں غائب ہو جاتا ہے۔ رباطات مستدیرہ خاصکر اُس عضلی بافت پر مشتمل ہیں جو رحم سے بڑھ آتی ہے، لیکن اُن میں کچھ خانہ دار بافت اور ساتھ ہی عروق دمویہ

ولمفائیہ، اور اعصاب بھی ہوتے ہیں، جو باریطون کے ایک دُہراؤ کے اندر ملفوف ہوتے ہیں۔ یہ دُہراؤ جنین میں ایک اُنبیبی زائدے (canal of Nuck) کی شکل میں اُربی کنال میں قدرے فاصلہ تک بڑھ آتا ہے۔ کنالِ نک بالغ میں عموماً محو (obliterated) ہوتی ہے، لیکن کبھی کبھی بڑی عمر میں بھی کھلی رہتی ہے۔ وہ تاج غمدیہ (saccus vaginalis) سے متجانس ہے، جو خصیہ کے نزول میں آگے آگے ہوتا ہے۔

ابھی بیان کئے ہوئے رباطات کے علاوہ، عنق الرحم کی ہر جانب پر ایک بند، **قولونی رباط عریض** (ligamentum tranversale colli) نام کا ہوتا ہے (Mackenrodt)۔ وہ عنق الرحم کی جانب سے اور مہبل کے قبّہ (vault) اور جانبی قبوہ (lateral fornix) سے چسپاں ہے اور اُس لیفی بافت کے ساتھ مسلسل ہے جو حوض کے عروقِ دمویہ کو گھیرتی ہے۔

رحم کی شکل، جسامت، اور جائے قیام زندگی کے مختلف زمانوں میں اور مختلف حالات میں بدلتے رہتے ہیں۔

جنین میں رحم حوض کے بالائی روزن کے اوپر اُبھرا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1220)۔ عنق الرحم جسم رحم کے نسبت بہت زیادہ بڑی ہوتی ہے۔

بلوغ کے وقت رحم کی شکل ناشپاتی نما ہوتی ہے، اور اُس کا وزن ۱۴ سے ۱۷ گرام تک ہوتا ہے۔ قعرِ رحم حوض کے بالائی روزن کے لیول سے عین نیچے ہوتا ہے۔ کف نما دُہراؤ ممیز ہوتے ہیں اور اس کہف کے بالائی حصہ تک پھیلے ہیں۔

بالغ میں یوٹرس کی وضع قیام نہایت تغیر پذیر ہے اور خاصکر مثانہ اور معاءِ مستقیم کی حالت پر منحصر رہتی ہے۔ جب مثانہ خالی ہوتا ہے تو پورا رحم سامنے کے طرف رُخ رکھتا ہے اور ساتھ ہی جسم اور عنق کے مقامِ اتصال پر خود پر خمیدہ ہوتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جسم مثانہ پر پڑا ہوا ہوتا ہے۔ جوں جوں مثانہ بھرتا جاتا ہے، رحم بتدریج زیادہ زیادہ انتصابی (کھڑا) ہوتا جاتا ہے، یہانتک کہ کامل طور پر پھولے ہوئے مثانہ کے ساتھ قعر کا رُخ عَجُز (سیکرم) کے طرف ہو سکتا ہے۔

دورانِ حیض میں رحم بڑا اور زیادہ عروقی ہو جاتا ہے اور اُس کی سطحیں نسبتہً گول ہوتی ہیں۔ بیرونی فم گول ہوتا ہے، اُس کے لب متورم ہو جاتے ہیں اور جسم کی استری جھلی نسبتہً موٹی، نرم تر، اور زیادہ سیاہ رنگ کی ہوتی ہے۔

دورانِ حمل میں رحم بے انتہا بڑا ہوجاتا ہے اور آٹھویں مہینہ میں شراسیفی خطّے (ایپی گیسٹرک ریجن) میں پہنچ جاتا ہے۔ جسامت میں یہ زیادتی کچھ تو پہلے سے موجود رہنے والے عضلی ریشوں کی بالیدگی کے باعث اور کچھ نئے ریشوں کے نمو کی وجہ سے ہوتی ہے۔

زچگی کے بعد رحم پھر تقریباً اپنی معمولی جسامت پر آجاتا ہے اور اُس کا وزن ۴۲ گرام کے قریب ہوتا ہے۔ لیکن اُس کا کہف حالتِ دوشیزگی کے نسبت زیادہ بڑا ہوتا ہے، اُس کے عروق پیچدار ہوتے ہیں اور اُس کی عضلی تہیں زیادہ واضح ہوتی ہیں۔ بیرونی فم زیادہ نمایاں ہوتا ہے اور اُس کی کوریں ایک یا زائد شق ظاہر کرتی ہیں۔

بوڑھی عمر میں رحم مذبول ہوجاتا ہے اور اُسکی بافت زیادہ پھیکے رنگ کی اور زیادہ کثیف ہوجاتی ہے۔ عنق اور جسم کے درمیان ایک صریح تنگی یا بھنچاؤ ہوتا ہے جو ان دونوں کو جدا کرتا ہے۔ اندرونی فم اکثر اور بیرونی فم کبھی کبھی مسدود پایا جاتا ہے، لیکن لب تقریباً بتمامتر غائب ہوتے ہیں۔

ساخت۔ یوٹرس (رحم) تین طبقات سے بنتا ہے۔ ایک[۱] بیرونی یا مصلی، ایک[۲] درمیانی یا عضلی اور ایک[۳] اندرونی یا مخاطی طبقہ۔

مصلی طبقہ باریطون سے ماخوذ ہے۔ وہ قعرِ رحم اور ساری پچھلی یا معوی سطح کو محصور کرتا ہے، لیکن اگلی یا مثانی سطح کو صرف جسم اور عنق کے مقامِ اتصال تک ڈھانکتا ہے۔ معوی سطح کی زیریں ایک چوتھائی میں باریطون رحم کے ساتھ قریبی طور پر پیوستہ نہیں ہوتا بلکہ ڈھیلی خلوی بافت کی ایک تہ اور بعض بڑی وریدوں کے ذریعہ اُس سے جدا ہوتا ہے۔

عضلی طبقہ جرمِ رحم کا خاص حجم بناتا ہے۔ یہ طبقہ دوشیزہ میں کثیف اور سخت ہوتا ہے اور تقریباً کُرّی کی طرح کاٹا جاسکتا ہے۔ اس کا رنگ رمادی مائل ہوتا ہے۔ یہ طبقہ جسم اور قعر کے وسط کے مقابل دبیز ہے، اور رحمی اُنبوبات کے دہنوں کے مقام پر پتلا ہوتا ہے۔ یہ غیر مخطط عضلی ریشوں کے بنڈلوں پر مشتمل ہوتا ہے، جن کے ساتھ فضائی بافت، عروق دمویہ، عروق لمفائیہ اور اعصاب مخلوط ہوتے ہیں۔ دورانِ حمل میں عضلی بافت زیادہ نمایاں طور پر نمویاب ہوجاتی ہے اور اُس کے ریشے بہت بڑے ہوجاتے ہیں۔ اگرچہ غیر مخطط عضلی ریشے تمام سمتوں میں گتھواں ہوتے ہیں، لیکن وہ تین کم و بیش ممیز تہوں (بیرونی، درمیانی، اور اندرونی) میں مرتب ہوتے ہیں۔

بیرونی تہ خاصکر طولی ریشوں پر مشتمل ہوتی ہے، جو قعر پر سے گذر کر رحم کے دونوں جانبی زاویوں پر متقارب ہو کر رحمی انبوبہ، رباط مستدیر اور رباط المبیض پر مسلسل ہو جاتے ہیں؛ بعض ریشے ہر جانب پر رباط عریض ہیں اور دوسرے عنق سے پیچھے کے طرف دوڑ کر عجزی رحمی رباطات میں چلے جاتے ہیں۔ ریشوں کی درمیانی تہ دبیز ترین ہوتی ہے، لیکن یہ اپنی ترتیب میں کوئی باقاعدگی نہیں پیش کرتی بلکہ لمبی ترچھی اور آڑی ہوتی ہے۔ اس تہ میں نسبتہً بڑے عروق دمویہ موجود ہوتے ہیں۔ اندرونی تہ طولی اور مدوّر ریشوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ اندرونی فم کے مقام پر مدوّر ریشے ایک عضلۂ عاصرہ (sphincter) بنا دیتے ہیں۔ رحمی غدد کے عمیق سرے اندرونی تہ کے ریشوں کے ساتھ قریبی مجاورت حاصل کرتے ہیں۔

1255 غشائے مخاطی جو بعض اوقات درون رحمہ (endometrium) (تصویر 1221) کے نام سے موسوم کی جاتی ہے، یوٹرس (رحم) کے اندر استر بناتی ہے اور رحمی انبوبات کی جھالردار انتہاؤں کی راہ سے باریطون کے ساتھ اور بیرونی فم رحم کی راہ سے مہبل کے استر کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔

یوٹرس کے جسم کی غشائے مخاطی چکنی اور پھیکے سرخ رنگ کی ہوتی ہے اور اسکی آزاد سطح استوانی ہدبی سرحلمہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ غشائے مخاطی ایک مضغیٔ نوات دار، اور نہایت خلوی قسم کی اتصالی بافت سے بنتی ہے، جس میں عروق دمویہ اور کثیر التعداد لمفی فضائیں گذرتی ہیں۔ غشائے مخاطی میں متعدد انبوبہ نما رحمی غدد ہیں، جو ہدبی استوانی سرحلمہ کا استر رکھتی ہیں اور کہفۂ رحم کے اندر کھلتی ہیں۔ یہ غدد غیر حاملہ رحم میں چھوٹے ہوتے ہیں؛ لیکن استقرار حمل کے بعد جلد ہی بڑے اور لمبوترے ہو جاتے ہیں اور ایک پیچدار یا تموجی منظر پیش کرتے ہیں[1]۔

عنق الرحم میں غشائے مخاطی دو وسطی ارتفاعات کی صورت میں ابھری ہوئی ہوتی ہے، جن میں سے ایک ارتفاع کنال کی اگلی دیوار پر اور دوسرا پچھلی دیوار پر ہوتا ہے۔ ان وسطی ارتفاعات میں سے کثیر التعداد جیود (ridges) (کف نما دہراؤ = palmate folds) اوپر

[1] آرتھر ٹامسن (Arthur Thomson) (برٹش میڈیکل جرنل مورخہ ۷ جنوری ۱۹۲۲ء)، اس امر پر بحث کرتا ہے کہ آیا رحمی غدد کا فعل افرازی ہوتا ہے یا جاذب۔

Fig. 1221.—A vertical section through the mucous membrane of a human uterus. (Sobotta.)

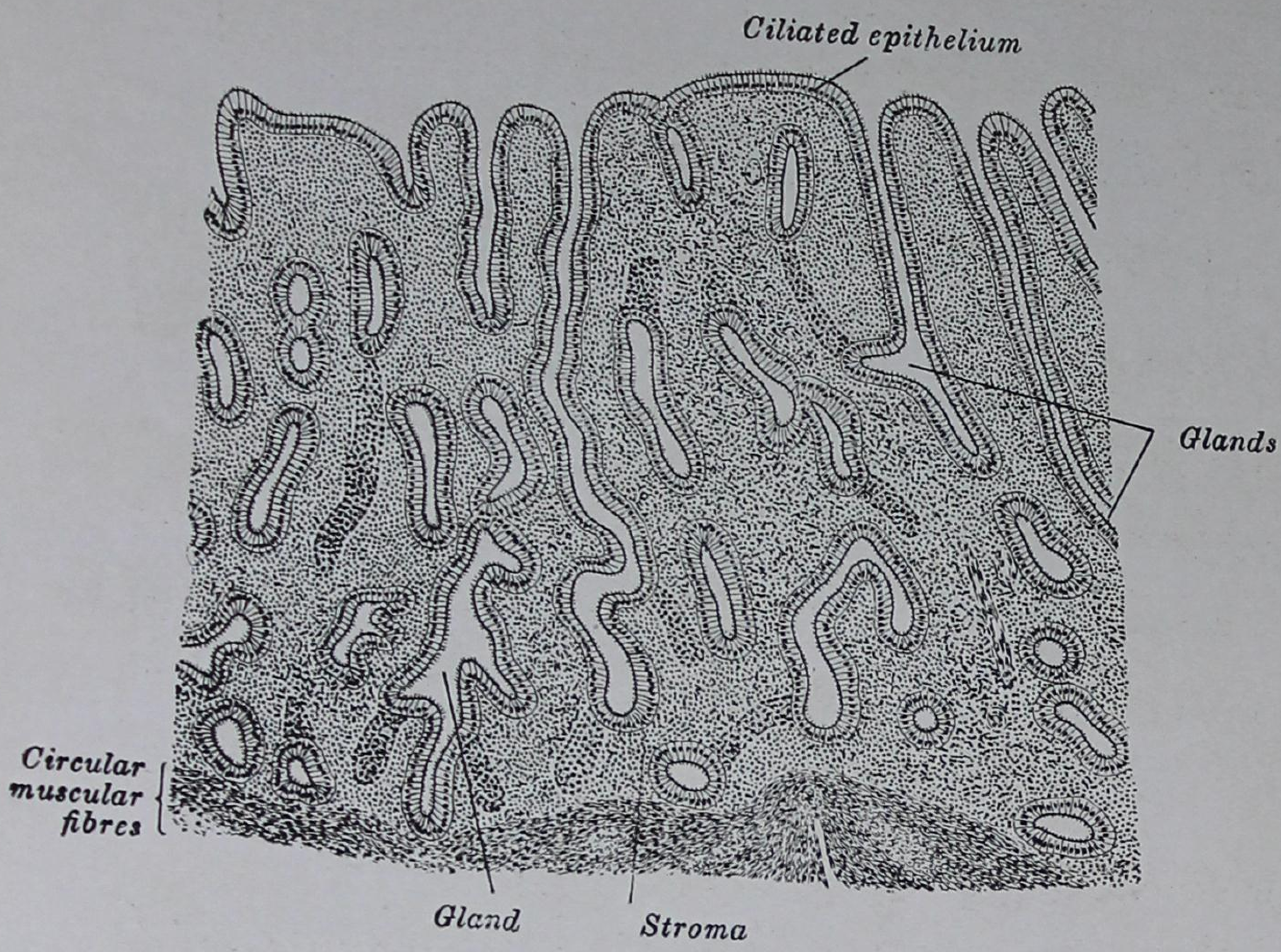
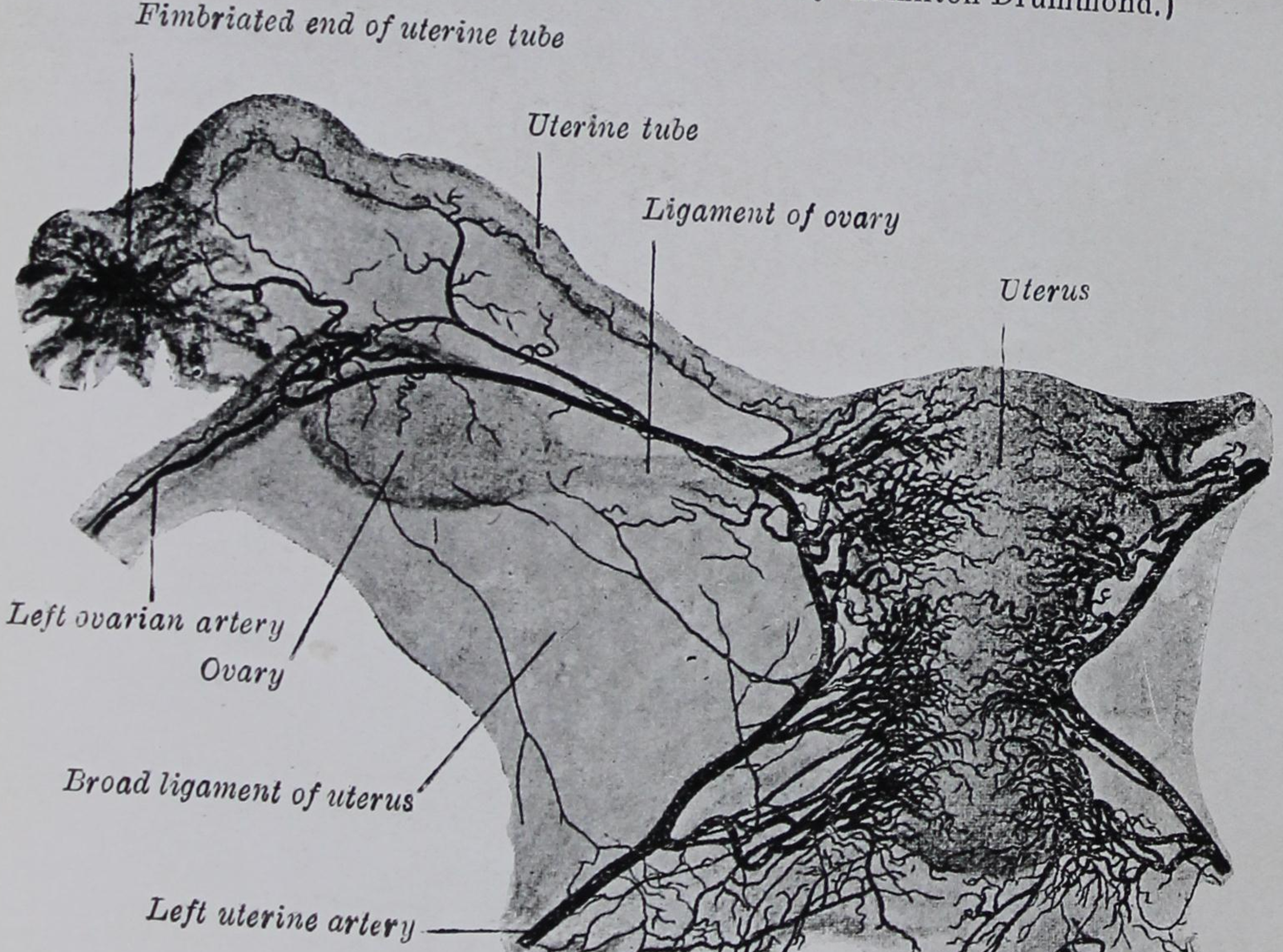


Fig. 1222.—The left uterine and ovarian arteries of an unmarried girl of 17½ years. Posterior aspect. (From a preparation by Hamilton Drummond.)



کثیر التعداد عمیق غدی جرابیں
کے طرف اور جانباً دوڑتے ہیں عنق کی بالائی دو تہائی میں غشائے مخاطی میں
موجود ہوتی ہیں، جو ایک صاف لزج قلوی مخاط کا افراز پیدا کرتی ہیں۔ مزید برآں کنال کے سارے
طول میں مختلف التعداد چھوٹے دوبیرے پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ قیاس ہوتا ہے کہ یہ وہ جرابیں
ہیں جو محبوس افراز سے مسدود ہو کر پھول گئی ہیں۔ ان کو اوویولا نبوتھی بُولیضئہ نبوتھی (ovula
Nabothi) کا نام دیا گیا ہے۔ عنقی کنال کے زیرین نصف کو ڈھانکنے والی غشائے مخاطی میں
کثیر التعداد حلیمات ہوتے ہیں۔ بالائی دو تہائیوں کا سرحلمہ اُستوانی اور ہدبی ہوتا ہے، لیکن اس
سے نیچے کا سرحلمہ اہداب سے معرا ہوتا ہے اور بیرونی فم کے قریب متغیر ہو کر وہ طبقاتی
فلسمانی ہو جاتا ہے۔ عنق کی مہبلی سطح کا سرحلمہ اُس سرحلمہ سے مشابہ ہے جو مہبل میں استر کرتا ہے
یعنے طبقاتی فلسمانی۔

عروق و اعصاب۔ رحم کی شرائین شریان خثلی (ہیپوگیسٹرک آرٹری) کی رحمی
شاخیں اور شکمی اُورطی کی بیضی شاخیں ہیں (تصویر 1222) اُن کی ممیز خصوصیت یہ ہے کہ جرمِ رحم میں
اُن کا ممر پیچدار ہوتا ہے۔ بیضی شریان (اوویرئین آرٹری) کا اختتام شریان الرحم (یوٹرائن
آرٹری) کے اختتام سے متواصل ہو کر ایک تقمی تنہ بنا دیتا ہے، جس سے شاخیں نکلکر رحم کو رسد
پہنچاتی ہیں۔ اُوردہ بڑی جسامت کی ہیں اور شرائین سے متناظر ہوتی ہیں۔ وہ رحمی وریدی ضفیرہ
میں ختم ہو جاتی ہیں۔ حاملہ رحم میں شرائین خون کو مشیمہ (placenta) یعنے آنول کی بین الخملائی فضاؤں
تک پہنچاتی اور اُوردہ اُس کو وہاں سے باہر لیجاتی ہیں (تصویر 101)۔

عروق لمفائیہ صفحہ 791 پر بیان کئے گئے ہیں۔ **اعصاب** ہیپوگیسٹرک (خثلی)
اور اوویرئین (بیضی) ضفیروں سے اور دوسرے تیسرے اور چوتھے سیکرل (عجزی) اعصاب سے
ماخوذ ہیں۔

یہ یقین کرنے کی وجہ موجود ہے کہ اعصابِ مشارکی کے ذریعہ سے منتقل شدہ صدمات
(impulses) رحم کے مدوّر عضلی ریشوں کا انقباض اور طولی ریشوں کا امتناع (inhibition) پیدا
کرتے ہیں، لیکن سیکرل (عجزی) (پیرا سمپتھیٹک یعنی نزد مشارکی) اعصاب کی راہ سے منتقل شدہ
صدمات اِس سے بالکل متضاد اثرات پیدا کرتے ہیں، یعنے وہ طولی ریشوں کا انقباض اور مدوّر
ریشوں کا امتناع پیدا کر دیتے ہیں[1]۔

---

[1] ملاحظہ ہو حاشیہ تحت صفحہ آئندہ۔

اطلاقی تشریح ۔ رحم کی کچھ پیش گردی (anteversion) اور پس گردی (retroversion) بلا اس احتمال کے واقع ہو سکتی ہے کہ یہ حالتیں امراضیاتی ہیں، لیکن جب عنق کے ساتھ جسم رحم کے مقام اتصال کی خمیدگی بہت زیادہ ہو جاتی ہے تو اُسے ایک مرضی حالت سمجھنا چاہئے۔ یہ بالخصوص پس گردی (retroversion) کی ایسی حالت میں صحیح ہے جبکہ اس کے ساتھ پس خمیدگی (retroflexion) بھی شامل ہو۔ تنہا پس گردی (retroversion) یہ ہے کہ پورا رحم پیچھے کو گر جائے اور نتیجہ یہ ہو کہ عنق کا رخ سامنے عظم العانہ کے طرف ہو۔ پس خمیدگی (retroflexion) جسم رحم کا پیچھے کے طرف جھک جانا ہے، جس میں عنق اپنی معمولی وضع میں رہے۔ یہ دونوں حالتیں عموماً مشترک ہوتی ہیں۔ سقوط الرحم (prolapse of the uterus) ایک دوسرا عام آزار ہے۔ اس میں رحم حوض کے اندر غیر معمولی طور پر نیچے تک غرق ہو جاتا ہے اور کبھی کبھی فرج (vulva) سے باہر تک نکل آتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ رحم کو سہارا دینے والی میکانیت اس قدر ناکافی ہوتی ہے کہ اُس زور کی جو اُس پر پڑا ہے متحمل نہیں ہو سکتی۔

رحمی لیفی سلعات (uterine fibroids) کے علاج میں، جن کے لئے عملیتی تدارک کی ضرورت ہوتی ہے، سارے جسم رحم کو مع اِن سلعات کے، جن کے ساتھ عنق ہو یا نہ ہو، ایک شکمی شگاف کی راہ سے خارج کر دینا نہایت اطمینان بخش نتائج پیدا کرتا ہے۔ شکم کو کھولنے کے بعد بیضی عروق محفوظ کر لئے جاتے ہیں (کم از کم ایک بیض کو چھوڑ کر، بشرطیکہ وہ تندرست ہو) رباطات عریض قطع کر دئے جاتے ہیں۔ اب معلوم ہوگا کہ رحم حوض سے باہر اٹھایا جا سکتا ہے، اور باریطون میں سے ایک عرضی شگاف اُس مقام پر دیا جاتا ہے جہاں وہ رحم کے سامنے سے مثانہ کی پشت پر منعکس ہوتا ہے، اور اس حشاء کو رحم کی سطح پر سے جدا کر لیا جاتا ہے۔ اب رحم کو سامنے کے طرف گردش دیکر مستقیمی رحمی مغارہ کا باریطون عرضاً کاٹ دیا جاتا ہے۔ اب رحم تقریباً آزاد ہوتا ہے اور وہ صرف دونوں جانبوں پر رباطِ عریض کے حصۂ زیرین سے تھما ہوا رہتا ہے، جس میں شریان الرحم شامل ہے۔ اس کو

حاشیہ صفحہ گزشتہ Consult (1) The Physiology of Reproduction by Francis H. A. Marshall, and (2) an article on the innervation of the uterus by Beckwith Whitehouse and Henry Featherstone, British Medical Journal, September 1923, p. 406.

حلقے میں لینے کے لئے ایک گرہ جس قدر ممکن ہو رحم کے قریب لگادی جاتی ہے، لیکن حالب
(یوریٹر) کے محل وقوع کو ہمیشہ یاد رکھنا چاہئے، اور گرہ کو باندھ دینے کے بعد ساختوں کو گرہ اور
رحم کے درمیان کاٹ دیا جاتا ہے۔ اب جسیم رحم کو اِس طرح خارج کیا جاسکتا ہے کہ اُسے اُسکے اور
عنق کے مقام اتصال پر عرضاً کاٹ دیا جائے، یا اگر منظور ہو تو مہبل کی دیوار کو آگے اور پیچھے
دونوں جگہ سے کاٹ کر رحم کے ساتھ عنق کو بھی خارج کیا جاسکتا ہے۔ بالآخر باریطون باحتیاط
حوض کے فرش پر، ایک یوٹرائن ٹیوب (رحمی اُنبوبہ) سے دوسرے تک عرضی خط میں
ٹانکے لگاکر عرضاً سی دیا جاتا ہے، تاکہ کوئی کچی سطح باقی نہ رہ جائے کہ جس سے چھوٹی آنت
چپک سکے۔

1257

بعض اوقات عنق الرحم کے گرد کی خلوی بافت میں التہاب پیدا ہو جاتا ہے۔
بارہا اتفاق ہوتا ہے کہ آلات سے یا جنینی سر سے عنق الرحم کا تمزق (laceration) یا
دریدگی واقع ہو جاتی ہے، جس سے خلوی مستوی کھل جاتے ہیں اور اِسطرح اُن میں کسی ایسی
سرایت کے پیدا ہو جانے کا خطرہ ہوتا ہے جو وہاں موجود ہو۔ رباط مستعرض (براڈ لگامنٹ)
رحمی عجزی رباطات (یوٹرو سیکرل لگامنٹس) کی تہوں کے درمیان خلوی بافت میں ایک
التہابی تودہ بنجاتا ہے اور یہ حالت **حوضی خلوی التہاب** (pelvic-cellulitis) یا **نزد رحمی
التہاب** (parametritis) کے نام سے موسوم کی جاتی ہے۔ یہ حالت عموماً پہلوس کی ایک
جانب میں ہی محدود ہوتی ہے اور ایک بڑا التہابی تودہ بنا دیتی ہے، جو رحم کو مقابل جانب کو
ہٹا دیتا ہے۔ لیکن یہ التہاب ہمیشہ محدود المقام نہیں رہتا، بلکہ ممکن ہے کہ وسیع طور پر پھیل کر
معاء مستقیم کو یا مثانہ کی گردن کو گھیر لے، یا حرقفی حفرہ (ایلیاک فاسا) میں صعود کرے یا گردہ کلوی
خلوی بافت تک میں جا پہنچے۔ ممکن ہے کہ یہ التہاب تحلیل ہو جائے یا اِس سے ایک پھوڑا
بنجائے۔ اول الذکر حالت میں التہابی حاصلات کا انذاب (cicatrisation) رحم کو حوض
کے ماؤف جانب کے طرف ہٹا کر **غیر وضعیت** (displacement) پیدا کر دیتا ہے۔ یا ممکن
ہے کہ اُس وقت جبکہ التہابی عمل معاء مستقیم کو گھیر لے اُس سے تضییق معاء مستقیم
(stricture of the rectum) پیدا ہو جائے۔ جب تقیح پیدا ہو جاتا ہے تو ممکن ہے کہ پیپ
مثانہ، مہبل یا معاء مستقیم کے اندر پھوٹ پڑے، یا انگوئینل لگامنٹ (رباط اُربی) کے اوپر
ظاہر ہو جائے، یا مثانہ کے سامنے اگلی دیوارِ شکم پر یا پچھلی دیوارِ شکم پر ایلیاک کرسٹ

(عرفِ حرقفی) اور آخری پسلی کے درمیان اوپر چڑھ آئے۔ مزید برآں ممکن ہے کہ پھوڑا گریٹر شیاٹک فورامین (سوراخ نسی) کی راہ سے حوض سے باہر نکلکر سُرین کے اندر اپنا راستہ نکال لے یا لیویٹر اینائی (رافعۃ المبرز عضلہ) کے ریشوں کے درمیان سے نیچے جاکر ایک ثانوی ورکی ستقیمی خراج (ischiorectal abscess) کے طور پر ظاہر ہو جائے۔

مہبل

(Vagina)

(تصویر 1218)

مہبل ایک کنال ہے جو دہلیز (vestibule) یا شُفران صغیران (labia minora) کے درمیانی درز سے رحم تک پھیلتی اور مثانہ کے پیچھے اور معاء مستقیم کے سامنے واقع ہے۔ اُس کا رُخ اوپر اور پیچھے کی طرف ہوتا ہے، اور رحم کے محور کے ساتھ ایک زاویہ نوّے ۹۰ درجہ سے زائد کا بناتا ہے جو سامنے کی طرف کُھلتا ہے لیکن یہ زاویہ مثانہ اور معاء مستقیم کی حالت کے ساتھ بدلتا رہتا ہے۔ اُس کی دیواریں معمولاً باہم مُتماس ہوتی ہیں اور اُس کے حصۂ زیرین کی معمولی شکل عرضاً تراشنے پر حرفِ H جیسی ہوتی ہے، جس کی عرضی ڈنڈی سامنے یا پیچھے کو قدرے خمیدہ ہوتی ہے، لیکن جانبی ڈنڈیا خطِ وسطی کے طرف کسی قدر محدب ہوتی ہیں۔ اُسکا وسطی حصہ ایک آڑی جھری کی طرح نظر آتا ہے۔ اُس کی لمبائی اُس کی اگلی دیوار کے برابر برابر ۷.۵ سینٹی میٹر اور پچھلی دیوار کے برابر برابر ۹ سینٹی میٹر ہے۔ اُس کی چوڑائی نیچے سے اوپر تک بتدریج زیادہ ہوتی جاتی ہے۔ اُس کا بالائی سِرا رحم کے بیرونی دہنہ سے تھوڑے فاصلہ پر عنق الرحم کے مہبلی حصے کو گھیرتا ہے، اور اُس کی چسپیدگی رحم کی پچھلی دیوار پر اگلی دیوار کے نسبت زیادہ بلندی تک پہنچتی ہے۔ عنق الرحم کے پیچھے کے گوشہ کیلئے قبوۂ مؤخرہ (posterior fornix)

کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے، لیکن جوانب اور سامنے کے چھوٹے گوشے جانبی اور مقدم قبوات (lateral & anterior fornices) کہلاتے ہیں۔

مہبل کی اگلی دیوار مثانہ کے قعر کے ساتھ اور مجری البول کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔ اُس کی پچھلی دیوار اپنی بالائی ایک چوتھائی میں مستقیمی رحمی مغارہ کے ذریعہ اور اپنی درمیانی دو چوتھائیوں میں کچھ اتصالی بافت کے ذریعہ معاء مستقیم سے جُدا ہے۔ زیرین ایک چوتھائی مبرزی کنال سے عضلی اور لیفی بافت کے ایک تودہ کے ذریعہ سے جُدا ہوتی ہے جس کو جسم عجانی (perinæal body) کہتے ہیں۔ اُسکے جوانب رافعات المبرز (levetores ani) عضلات کے درمیان محصور ہیں۔ جوں جوں حالبین کے منتہائی حصے مثانہ کے قعر تک پہنچنے کے لئے آگے کو اور وسطانیاً بڑھتے ہیں، وہ مہبل کے جانبی قبوات کے قریب سے دوڑتے ہیں، اور جب وہ مثانہ میں داخل ہوتے ہیں تو عموماً مہبل کے سامنے واقع ہوتے ہیں (صفحہ 1221)۔

ساخت۔ مہبل ایک اندرونی مخاطی استر اور ایک عضلی طبقہ پر مشتمل ہے، جو اتصالی بافت کی ایک تہ سے جُدا ہوتے ہیں۔

غشائے مخاطی عضلی طبقہ سے مضبوط چپکی ہوئی ہے۔ اُس کی آزاد سطح پر دو طولی حیود (ridges) ہیں، ایک مہبل کی اگلی اور دوسری اُس کی پچھلی دیوار پر۔ ان حیود کو اُستوانہائے مہبل (columns of the vagina) کہتے ہیں اور اِن سے کثیر التعداد عرضی حیود یا شکنیں ہر جانب پر جانباً پھیلتی ہیں۔ یہ شکنیں مختلف گہرائی کے نالیوں سے منقسم ہوتی ہیں جسکا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ غشائے مخاطی میں مخروطی اُبھاروں یا حلیمات سے چھائے ہوئے ہونے کا منظر پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ دہانہ مہبل کے قریب سب سے زیادہ تعداد میں ہوتے ہیں، بالخصوص زچگی سے پہلے۔ غشائے مخاطی کا سر حلمہ طبقاتی فلسمانی طرز کا ہوتا ہے

عضلی طبقہ دو تہوں پر مشتمل ہے: ایک بیرونی طولی جو نسبتہً بہت زیادہ مضبوط ہے اور ایک اندرونی مدوّر تہ۔ طولی ریشے رحم کے اوپری عضلی ریشوں کے ساتھ مسلسل ہیں۔ مضبوط ترین لچھیاں وہ ہیں جو ہر جانب پر مستقیمی مثانی رداء سے چسپاں ہوتی ہیں۔ دونوں تہیں ایک دوسری سے واضح طور پر علٰحدہ نہیں ہو سکتیں بلکہ ترچھی تصلیبی لچھیوں کے ذریعہ

سے باہم پیوستہ ہیں۔ مزید برآں مہبل کا زیریں سرا مخطط عضلی ریشوں کے ایک بند سے گھرا ہوا ہوتا ہے جس کو **عضلۂ بصلیہ کہفیہ** (bulbocavernosus) **(عاصرۃ المھبل)** (sphincter vaginæ) کہتے ہیں (صفحہ 497)۔

عضلی طبقہ سے بیرونی جانب التصاقی بافت کی ایک تہ ہے جس میں عروق دمویہ کا ایک بڑا ضفیرہ موجود ہوتا ہے۔

انتصابی بافت (erectile tissue) غشائے مخاطی اور عضلی طبقہ کے درمیان واقع ہے۔ وہ ڈھیلی التصاقی بافت کی ایک تہ ہوتی ہے، جس میں بڑی وریدوں کا ایک ضفیرہ اور غیر مخطط عضلی ریشوں کے کثیر التعداد بنڈل سفروش ہیں، جو مدوّر عضلی تہ سے ماخوذ ہوتے ہیں وریدوں کی ترتیب ویسی ہی ہوتی ہے جیسی کہ دوسری انتصابی بافتوں میں پائی جاتی ہے۔ 1258

عروق و اعصاب۔ مہبل کی شرائین ہیپوگیسٹرک آرٹریز کی وجائنل، یوٹرائن، انٹرنل پیوڈینڈل اور مڈل ہیمورائڈل شاخوں سے ماخوذ ہیں۔ اُوردہ مہبل کے جوانب میں ضفیرے بناتی ہیں، اور یہ ضفیرے مہبلی وریدوں کی وساطت سے خثلی (ہیپوگیسٹرک) وریدوں کے اندر خالی ہوتے ہیں۔ عروق لمفائیہ صفحہ 791 پر بیان کئے گئے ہیں۔ **اعصاب** وجائنل پلیکسسز (مہبلی ضفیرے) سے اور دوسرے، تیسرے اور چوتھے عجزی (سیکرل) نخاعی اعصاب سے اخذ ہوتے ہیں۔

بیرونی نسوانی تناسلی اعضا

(تصویر 1223)

عورت کے بیرونی تناسلی اعضا یہ ہیں: جبل العانۃ (mons pubis)، شفران جیائی کبیرو صغیر (labia majora et minora pudendi)، بظر (clitoris)، دہلیز مہبل (vestibule of the vagina)، بصلۂ دہلیز (bulb of the vestibule)

FIG. 1223.—The external genital organs of the female. The labia have been drawn apart.

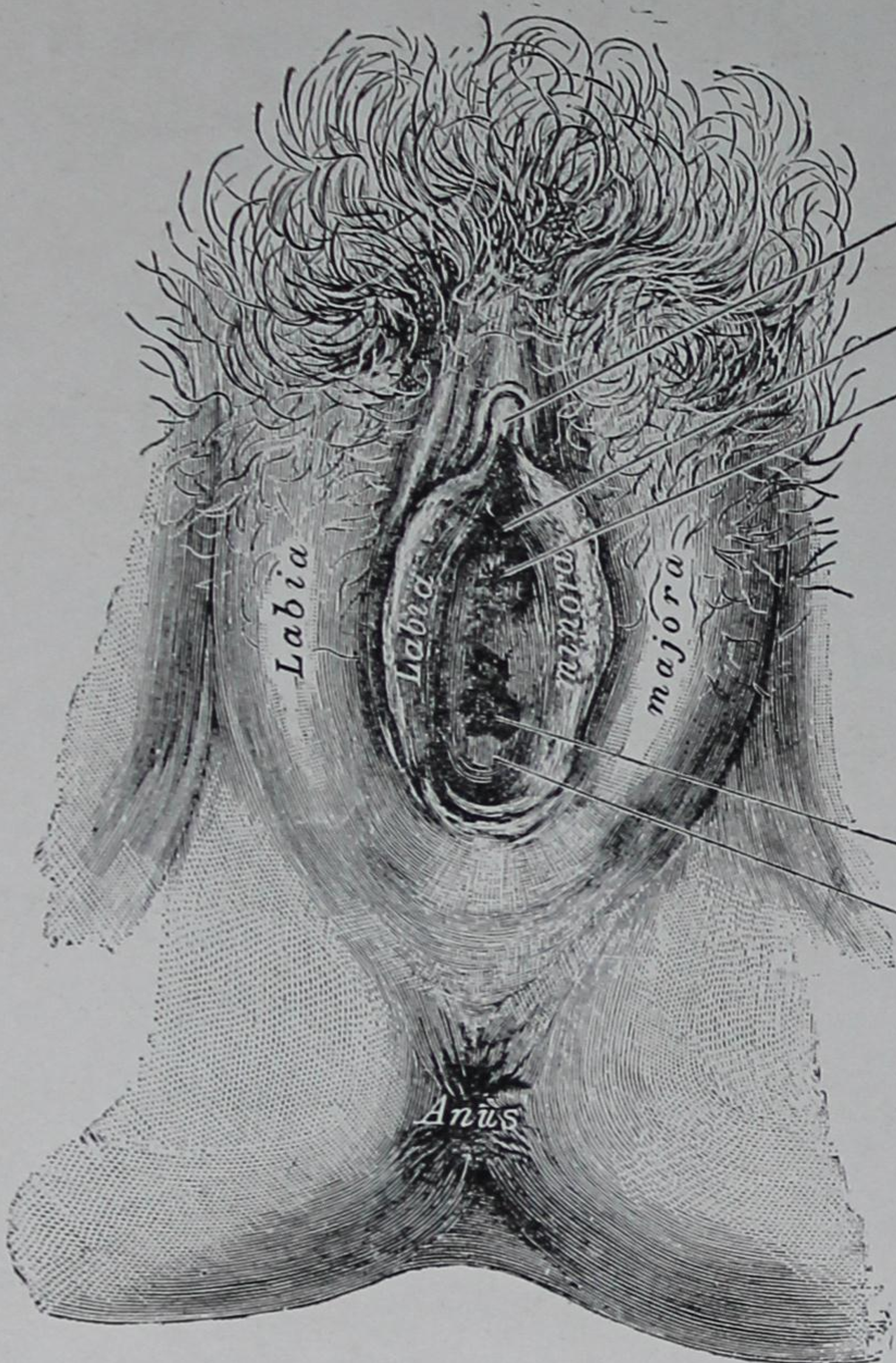
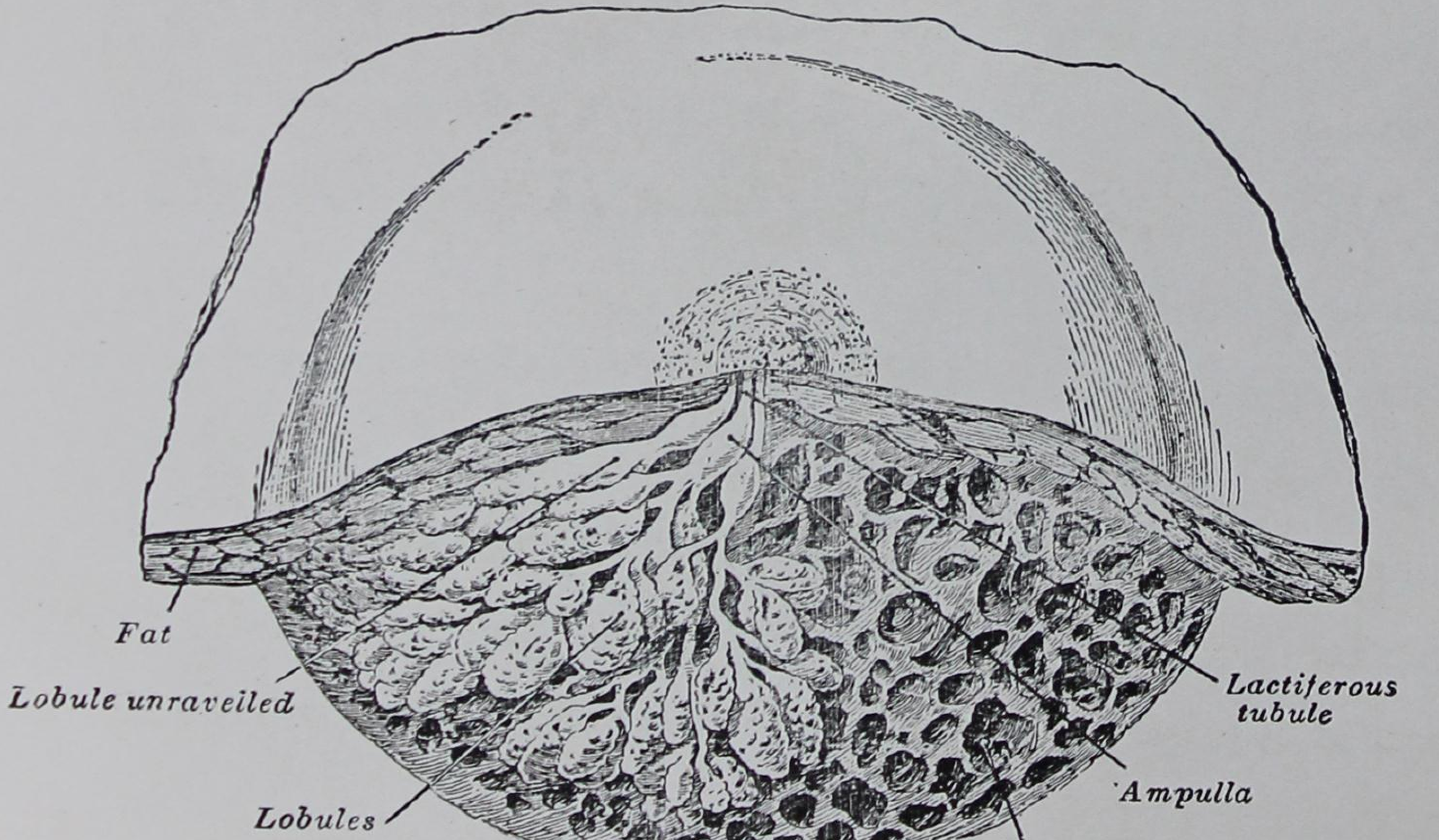


FIG. 1224.—A dissection of the lower half of the mamma during the period of lactation. (Luschka.)



اور بڑے دہلیزی غدد۔ حیاء عورہ (pudendum) یا فرج (vulva) کی اصطلاح میں جس کا اطلاق عام طور پر کیا جاتا ہے یہ تمام حصے شامل ہیں۔

جبل العانہ (mons pubis) (جبل الزہرہ = mons Veneris) یعنی ارتفاقِ عانہ کے سامنے کا گول فراز جلد کے نیچے شحمی بافت کے اجتماع سے بنتا ہے۔ زمانۂ بلوغ میں وہ بالوں سے ڈھک جاتا ہے۔

شفران کبیر (لیبیا میجورا) دو ابھرے ہوئے طولی جلدی دُہراؤ ہیں جو جبل العانہ سے نیچے اور پیچھے کی طرف پھیلتے ہیں اور اُس شق یا درز (حیائی درز یا فرجہ = pudendal cleft or rima) کی جانبی حدود بناتے ہیں، جس میں مہبل اور مجرئ البول وا ہوتے ہیں۔ ہر شفرہ (لیبیئم) کی دو سطحیں ہوتی ہیں، ایک بیرونی جو رنگدار ہوتی ہے اور کرخت بلدار بالوں سے ڈھکی ہوئی اور ایک اندرونی چکنی اور دہنی جراباتِ سے چھائی ہوئی سطح۔ دونوں کے درمیان عروق، اعصاب اور غدد کے علاوہ فضائی بافت، شحم اور ایک ایسی ساخت کی مقدار کثیر ہوتی ہے جو صفن کے طبقہ سلخیہ (dartos tunic) سے مشابہ ہے۔ شفران سامنے کو نسبتہً موٹے ہیں، جہاں وہ اپنے اتصال سے مقدم شفرانی ملتقی (anterior labial commissure) بنا دیتے ہیں۔ پیچھے کی طرف وہ فی الحقیقت متواصل نہیں ہوتے لیکن متصلہ جلد میں غائب ہوتے ہوئے نظر آتے ہیں اور ایک دوسرے سے قریب اور تقریباً متوازی ختم ہو جاتے ہیں۔ وہ مع اپنے درمیان کی الحاقی جلد کے موخر شفرانی ملتقی (posterior labial commissure) یا عورہ یا فرج کی پچھلی سرحد بناتے ہیں۔ موخر ملتقی اور مبرز کے درمیان کا فاصلہ، جس کا طول ۲٫۵ سینٹی میٹر سے ۳ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے نسائیاتی عجان (gynæcological perinæum) ہے۔

شفران صغیر (لیبیا مائنورا) دو چھوٹے جلدی دہراؤ ہیں، جو شفران کبیر کے درمیان واقع ہیں اور بظر سے ترچھے طور پر نیچے جانبًا اور پیچھے کی طرف، دہانۂ مہبل کے ہر جانب تقریباً ۴ سینٹی میٹر تک پھیلتے ہیں، اور مہبل کے دہانے اور شفران کبیر کے درمیان ختم ہو جاتے ہیں۔ دوشیزہ میں شفران صغیر کے پچھلے سرے خط درمیانی میں عموماً جلد کے ایک دُہراؤ سے عرضاً جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اس دُہراؤ کو

1259

لُجیم الشُفرین (frenulum of the labia) یا قید الشفرین (fourchette) کہتے ہیں۔ سامنے کے طرف ہر شفرۂ صغیر دو حصوں میں منقسم ہے۔ اوپر والا حصہ بظر کے اوپر سے گذر کر اپنے مقابل جانب کے رفیق سے اتصال حاصل کرنے میں ایک دہراؤ بناتا ہے جو حشفۃ البظر (glans clitoridis) کے اوپر لٹکتا ہے اور غلفۃ البظر (præputium clitoridis) کے نام سے موسوم ہے۔ نیچے والا حصہ بظر کے نیچے سے جاتا اور اُس کی تحتانی سطح سے پیوستہ ہو کر اپنے مقابل جانب کے رفیق کے ساتھ ملکر لُجیم البظر (frenulum clitoridis) بنا دیتا ہے۔ شفران صغیر کی مقابل سطحوں پر کثیر التعداد دہنی جراہیں ہیں۔

دہلیز (vestibule) شفران صغیر کے درمیان کی درز دہلیز الفرج (vestibule of the vagina) کے نام سے موسوم ہے۔ اُس میں مہبل اور مجری البول کے بیرونی دہانے اور بڑے دہلیزی غددی قناتوں کے فتحے ہوتے ہیں۔ دہلیز کا وہ حصہ جو دہانہ مہبل اور شفران صغیر کی لُجیم کے درمیان ہے، ایک غیر عمیق نشیب پر مشتمل ہے جس کا نام حُفرۂ زورقیہ (navicular fossa) ہے۔

بظر (کلیٹوریس) ایک انتصابی ساخت ہے جو قضیب سے متجانس ہے۔ وہ بالائی شفرانی ملتقیٰ (سوپیریئر لیبیئل کمیشر) کے نیچے، شفرانِ صغیر کے اگلے سروں سے جزءً چھپا ہوا واقع ہے۔ جسم بظر (corpus clitoridis) دو کہفی اجسام پر مشتمل ہے، جو ایک انتصابی بافت سے جو غشائے لیفی کی ایک کثیف تہ میں محصور ہے، بنے ہوئے اور اپنی وسطانی سطحوں کے طول میں ایک ناکمل لیفی دندانہ دار فاصل سے جدا ہوتے ہیں۔ ہر جسم کہفی عانی (پیوبک) اور ورکی (اسکیئل) فرعات سے ایک قائمہ یا ساق (crus) کے ذریعہ سے پیوستہ ہوتا ہے۔ اُس کی آزاد انتہا یعنی حشفۃ البظر (گلانس کلیٹوریڈس) ایک چھوٹا گول درنہ ہے، جو اسفنجی انتصابی بافت سے بنا ہوا اور نہایت حسّاس ہوتا ہے۔ قضیب کی طرح بظر میں بھی ایک رباط معلّق (سسپینسری لگامنٹ) اور دو چھوٹے عضلات (ورکیہ کہفیہ = ischiocavernosi) ہوتے ہیں، جو بظر کی ساقوں یا قائموں (crura) میں منتہی ہوتے ہیں۔

دہانۂ مہبل (vaginal orifice) مجری البول کے فتحہ کے نیچے اور پیچھے ایک

وسطی جحری ہے۔ اُس کی حبامت غشائے بکارت (hymen) کی حبامت سے بالعکس بدلتی ہے۔

غشائے بکارت غشائے مخاطی کا ایک پتلا دہراؤ ہے جو دہانۂ مہبل پر واقع ہے اس دُہراؤ کی اندرونی سطحیں معمولی حالت میں باہم متماس ہوتی ہیں، اور دہانۂ مہبل اُنکے درمیان ایک درز کی طرح نظر آتا ہے۔ غشائے بکارت شکل میں بہت مختلف ہوتا ہے۔ تنی ہوئی حالت میں اُس کی عام ترین شکل ایک چھلّے جیسی ہوتی ہے جو عموماً پیچھے کی طرف سب سے زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ کبھی وہ ایک ہلالی دُہراؤ کی صورت میں ہوتا ہے، جس کا مقعر حاشیہ عانہ کی طرف پھرا ہوا ہوتا ہے۔ بعض اوقات وہ غربالی یا چھلنی نما شکل کا ہوتا ہے، یا اُس کا آزاد حاشیہ ایک غشائی جھالر بنا تا ہے۔ ممکن ہے کہ وہ بالکل غائب ہو یا مہبل کے زیریں سرے پر عرضاً ایک مکمل فاصل بنا دے۔ آخرالذکر حالت کو غیر مثقوب غشائے بکارت کہتے ہیں۔ جب غشائے بکارت پھٹ جاتی ہے تو چھوٹے گول ارتفاعات اس کے باقیات کے طور پر پائے جاتے ہیں، جن کو لُحیمات غشائے بکارت کہتے ہیں۔

مجریٔ البول کا بیرونی دہانہ (اِحلیل) حشفۃ البظر سے تقریباً ۲۵ء سینٹی میٹر پیچھے اور دہانۂ مہبل کے عین سامنے واقع ہے۔ وہ اکثر ایک چھوٹے سہمی (sagittal) درز کی شکل اختیار کرتا ہے جس کے حاشیے قدرے اُبھرے ہوئے ہوتے ہیں۔

بصلۂ دہلیز مرد کے مجریٔ البولی بصلہ اور مجریٔ البولی کہفی جسم کے متصلہ حصہ کا متجانس ہے، اور انتصابی بافت کے دو لمبوترے تودوں پر مشتمل ہوتا ہے جو دہانۂ مہبل کے ہر جانب واقع ہیں اور سامنے ایک تنگ وسطی بند کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں جسکو جزءِ وسطی (pars intermedia) کہتے ہیں۔ ہر جانبی تودہ کا طول تقریباً ۳ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اُن کے پچھلے سرے پھیلے ہوئے اور بڑے دہلیزی غدد سے متماس ہوتے ہیں۔ اُن کے اگلے سرے گاؤدُم ہوتے ہیں اور جزءِ وسطی کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اُن کی عمیق سطحیں بولی تناسلی ڈایافرام کی رداءِ زیریں سے متماس ہیں۔ اوپری طرف سے وہ عضلۂ بصلیہ کہفیہ (بلبوکَورنوسَس) سے ڈھکے ہوئے ہیں۔

بڑے دہلیزی غدد۔ غددِ بارتھولین (glands of Bartholin) مرد کے بصلی مجری البولی غدد سے متجانس ہیں۔ وہ سرخی مائل زرد رنگ کے دو چھوٹے گول

یا بیضوی اجسام ہیں جن میں سے ایک دہانۂ مہبل کے ہر جانب واقع ہے اور بصلۂ دہلیزی کے جانبی نو ودے کے پچھلے سرے کے ساتھ متماس ہوتا ہے۔ ہر غدہ تقریباً ۲ سینٹی میٹر طول کی ایک قنات کے ذریعہ سے غشائے بکارت کے عین جانب میں اُس میزاب میں کھلتا ہے جو غشائے بکارت کے چسپیدہ کنارے اور شفرۂ صغیر کے درمیان ہوتا ہے۔

پستان

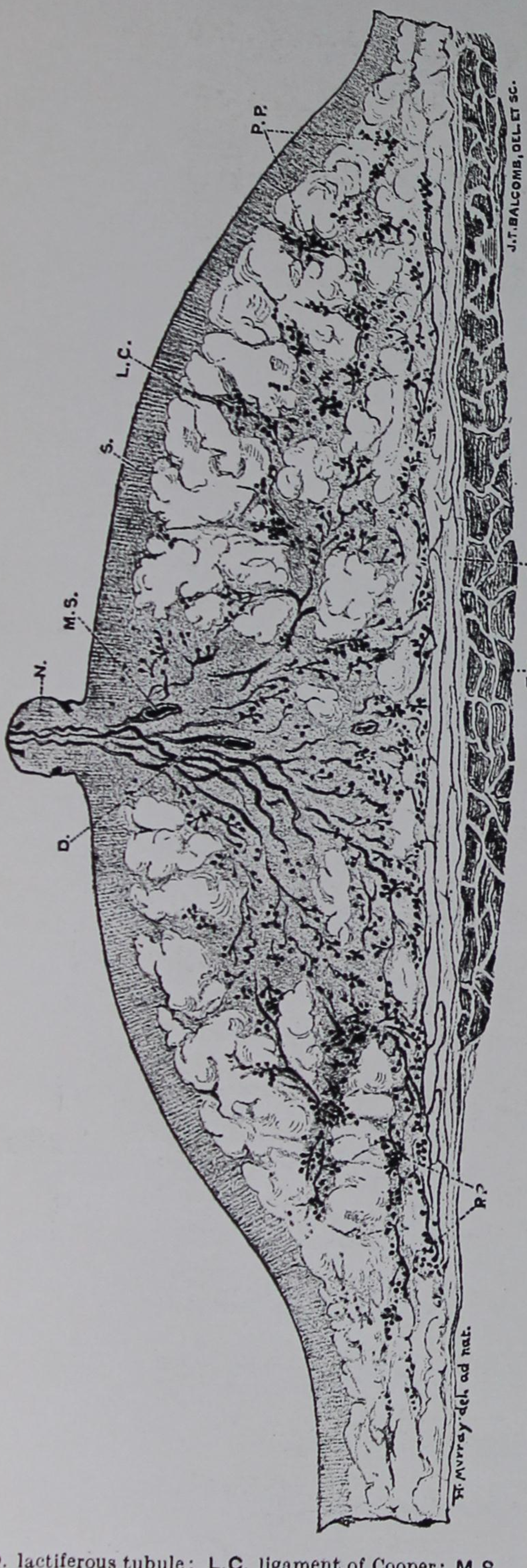
(MAMMÆ)

(تصاویر 1224, 1225)

پستان (mammæ) یا چھاتیاں (breasts) دودھ کا افراز پیدا کرتی ہیں اور نظام تولیدی کی معین غدد ہیں۔ وہ مرد اور عورت دونوں میں موجود ہوتی ہیں لیکن اول الذکر میں محض غیر نمو یافتہ یا ابتدائی حالت میں ہوتی ہیں۔ عورت میں وہ دو بڑی نیم مدور فراز ہیں جو سینہ کے سامنے اور جوانب پر اوپری رداء کے اندر قیام رکھتی ہیں۔ ہر پستان انتصاباً دوسری پسلی سے چھٹی پسلی تک اور عرضاً چوتھی ضلعی کرسی کے بیول پر عظم القص کے جانب سے تقریباً وسطی بغلی خط تک پھیلتی ہے۔ وزن اور جسامت میں وہ زندگی کے مختلف زمانوں میں اور مختلف اشخاص میں مختلف ہوتی ہیں۔ بلوغ سے پہلے وہ چھوٹی ہوتی ہیں لیکن جوں جوں تولیدی اعضاء زیادہ مکمل طور پر نمو یاب ہوتے ہیں وہ بڑی ہوتی جاتی ہیں۔ دوران حمل میں بڑھ جاتی ہیں اور بالخصوص دوران رضاعت (lactation) میں وہ بڑھ جاتی ہیں، مگر بڑھاپے میں گھٹ جاتی ہیں۔ ہر پستان کی عمیق سطح چپٹی یا قدرے مقعر اور خاکہ میں تقریباً مدور ہوتی ہے، اور اس کا لمبا قطر اوپر کے طرف اور جانبا بغل کی سمت میں ہوتا ہے۔ وہ ڈھیلی اتصالی بافت کے ذریعہ سے اُس رداء سے جُدا ہوتی ہے جو پیکٹورالس میجر (عضلہ صدریہ کبریٰ)، سیریٹس اینٹیریر (مسننہ مقدم)

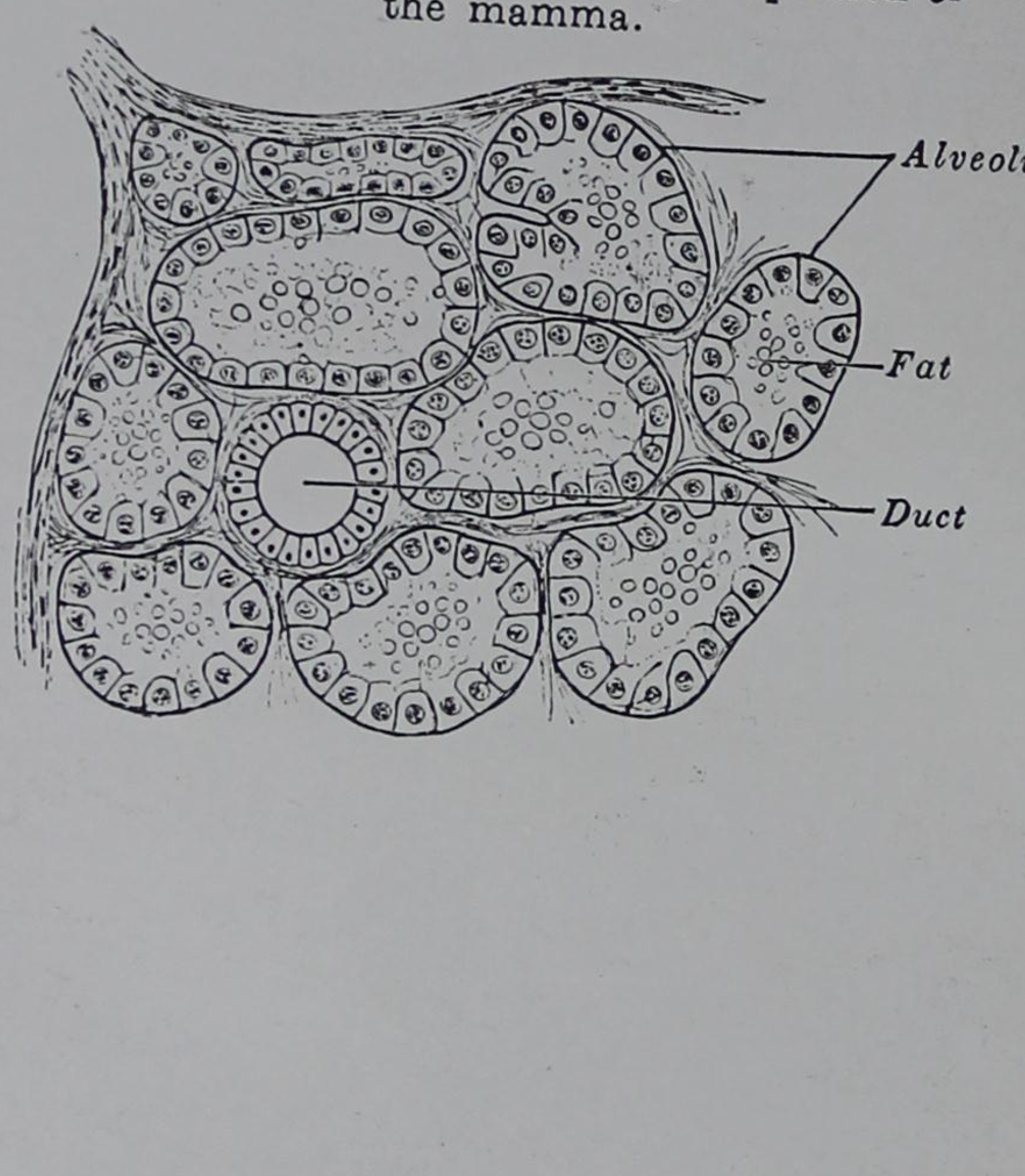
1260

FIG. 1225.—Horizontal section of the mammary gland at the level of the nipple in a multiparous female, aged forty years. (Stiles.) (From Quain's Anatomy, vol. iii. part iv.)



D. lactiferous tubule; L.C. ligament of Cooper; M.S. [a]mpulla of lactiferous tubule; N. mammary papillæ or [n]ipple; P.M. Pectoralis major; P.P. peripheral pro[c]esses; R.M.F. retromammary fat; S. skin

FIG. 1226.—A section through a portion of the mamma.



اور آبلیکس ایکسٹرنس ابڈامنس (مور بہ خارجی شکمی) کو ڈھانکتی ہے۔ پستان کی تحت الجلدی سطح محدب ہے اور عین مرکز کے نیچے ایک مخروطی اُبھار ظاہر کرتی ہے جس کو بھٹنی (nipple) یا حُلمہ (papilla) کہتے ہیں۔

بھٹنی یا پستانی حُلمہ ایک اُستوانی مخروطی فراز ہے، جو چوتھی بین ضلعی فضاء کے بیول کے قریب واقع ہے۔ میکانی تہیج یا چھیڑ سے اُس میں ایک قسم کی خیزی یا اِستادگی پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ ایک تغیر ہے جو بالخصوص اس کے عضلی ریشوں کے انقباض کے باعث پیدا ہو جاتا ہے۔ بھٹنی کا رنگ گلابی یا بھورا سا ہوتا ہے۔ اُس کی سطح جُھرّی دار ہوتی ہے اور ایک ثانوی حُلمہ رکھتی ہے۔ وہ پندرہ سے بیس دہانوں سے چھدی ہوئی ہوتی ہے جو شیردار قناتوں (lactiferous ducts) کے روزن ہیں۔ پستانی حُلمہ کا قاعدہ جلد کے ایک رنگین رقبہ سے گھرا ہوا ہوتا ہے، جس کو ہالیزہ (areola) کہتے ہیں۔ دوشیزہ میں یہ ہالیزہ ایک نازک گلابی رنگ کا ہوتا ہے۔ حمل کے دوسرے مہینہ کے قریب یہ بڑا ہو جاتا اور ایک نسبتۃً سیاہ جھلک حاصل کر لیتا ہے اور جوں جوں حمل کی مدت بڑھتی جاتی ہے ممکن ہے کہ ایک سیاہ بھورا ملکہ کا لا رنگ اختیار کر لے۔ رضاعت ختم ہوتے ہی یہ رنگ کم پڑ جاتا ہے لیکن بالکل غائب کبھی نہیں ہوتا۔ ہالیزہ کے رنگ کے یہ تغیرات ایک ایسی حالت میں جس میں پہلے حمل کا شبہ ہو، نتیجہ نکالنے میں اہم ہوتے ہیں۔ حُلمہ کے قاعدہ کے قریب اور ہالیزہ کی سطح پر کثیر التعداد غدد دہنیہ (sebaceous glands) ہوتے ہیں جنکو ہالیزی غدد (areolar glands) کہتے ہیں۔ یہ دورانِ رضاعت میں بہت بڑے ہو جاتے ہیں اور جلد کے نیچے چھوٹے درنوں (tubercles) کا منظر پیش کرتے ہیں۔ یہ ایک عجیب شحمی شئے کا افراز پیدا کرتے ہیں، جو حلمہ کی جلد کو محفوظ رکھنے میں ممد ہوتا ہے۔ پستانی حلمہ کثیر التعداد عروق پر مشتمل ہے، جن کے ساتھ سادہ عضلی ریشے مخلوط ہوتے ہیں جو بالخصوص قاعدہ کے گرد مدوّر طریقہ سے مرتب ہوتے ہیں لیکن چند ریشے قاعدہ سے راس تک تشعّع بھی کرتے ہیں۔

ساخت (تصاویر 1224 to 1226)۔ پستان اجزاء ذیل پر مشتمل ہے:- (الف) غدی بافت (ب) لیفی بافت جو اس کے لختوں کو جوڑتی ہے، اور (ج) شحمی بافت لختوں کے

1261

درمیانی فاصلوں میں سخت الجلدی بافت پستان کو محصور کرتی اور اُس کے اندر کثیر التعداد فاصلات اُس کے مختلف لختکوں کو سہارا دینے کے لئے بھیجتی ہے۔ رداء کے اُس جزو سے جو پستان کو ڈھانکتا ہے، لیفی زائدے آگے نکلکر جلد اور پستانی حلمہ کو جاتے ہیں۔ انکو سَر اے. کوپر (Sir A. Cooper) نے رباطات معلقہ (ligamenta suspensoria) کا نام دیا ہے۔

غدہ کی بافت پھیکے سرخی مائل رنگ کی، اور بناوٹ میں سخت اور مضبوط ہے اور ایک لختکدار تودہ بناتی ہے جو سامنے سے پیچھے کی طرف چپٹا اور محیط کے نسبت مرکز میں زیادہ موٹا ہوتا ہے۔ وہ کثیر التعداد لختوں پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ لختکوں سے بنے ہوتے ہیں، جو فضائی بافت، عروق دمویہ اور قناتوں سے باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔ صغیر ترین لختک گول جوفیزوں کے ایک جُھنڈ پر مشتمل ہیں جو شیر دار قناتوں کی صغیر ترین شاخوں کے اندر کھلتے ہیں۔ یہ شاخیں مجتمع ہوکر نسبتہً بڑی قناتیں بناتی ہیں، جو ابرازی قناتوں یا شیر گزار اُنیبیبات (tubuli lactiferi) میں ختم ہوتی ہیں شیر گزار اُنیبیبات تعداد میں پندرہ سے بیس تک ہوتی ہیں وہ ہالیزہ کی سمت میں متقارب ہوکر اس کے نیچے انساعات یا فراخے (ampullæ) بناتی ہیں، جو دودھ کے لئے خزینوں کا کام دیتے ہیں۔ یہ اُنیبیبات حُلمہ کے قاعدہ میں سکڑ جاتے اور اُس کی چوٹی تک ایک سیدھا مسر اختیار کرتے ہیں اور اُسے علٰحدہ علٰحدہ دہانوں کے ذریعہ سے چھیدتے ہیں، جو خود قناتوں کے نسبت بہت زیادہ تنگ ہوتے ہیں۔ قناتیں فضائی بافت سے بنی ہوئی ہوتی ہیں، جس میں طولی اور مستعرض لچکدار ریشے مشمول ہوتے ہیں اُن میں اُستوانی سرحلمہ کا استر ہوتا ہے، جو ایک قاعدی غشا پر قیام رکھتا ہے۔ جوفیزوں کا سرحلمہ پستان کی فعلیت کی حالت کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے۔ ایسی عورت کے پستان میں جو حاملہ نہو یا دودھ نہیں پلا رہی ہو، یہ جوفیزے نہایت چھوٹے اور ٹھوس ہوتے ہیں کیونکہ وہ کثیر السطوح ذراتی خلیوں کے ایک تودہ سے پر ہوتے ہیں۔ دوران حمل میں جوفیزے بڑے ہوجاتے ہیں اور خلیات میں سریع تکثیر واقع ہوجاتی ہے۔ ابتدائے رضاعت میں جوفیزہ کے مرکز میں کے خلیوں میں شحمی انحطاط واقع ہوکر وہ پہلے دودھ میں لبائی جسیمات (colostrum corpuscles) کے طور پر خارج ہوجاتے ہیں۔ جوفیزہ کے محیطی خلیے باقی رہ جاتے ہیں اور ذراتی چھوٹے اُستوانی خلیات کی ایک منفرد تہ بناتے ہیں جن کے نوات گروی ہوتے ہیں اور غشائے قاعدی

پر استر کرتے ہیں۔ جب غدہ فاعلی ہوتا ہے تو جو فیزی خلیوں میں روغن کے گلو بچے پائے جاتے
ہیں اور یہ درونہ کے اندر خارج ہو کر دودھ کے گلو بچے (milk-globules) بناتے ہیں۔ جب
عنبیات (acini) افراز کے اجتماع سے تنے ہوئے ہوتے ہیں تو استری سر حلمہ چپٹا ہو جاتا ہے۔

لیفی بافت پستان کی ساری سطح کو محصور کرتی اور لختوں کے درمیان فاصلات
نیچے بھیجکر لختوں کو باہم مربوط کر دیتی ہے۔

شحمی بافت غدہ کی سطح کو ڈھانکتی اور اُس کے لختوں کے درمیان کے
فاصلہ میں واقع ہوتی ہے۔ وہ عموماً نہایت افراط کے ساتھ موجود ہوتی ہے اور غدہ کی شکل و
جسامت اُسی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ ہالیزہ اور حُلمہ کے عین نیچے چربی نہیں ہوتی۔

عروق و اعصاب۔ پستان کو رسد پہنچانے والی شرائین آگزیلیری آرٹری
(بغلی شریان) کی تھوریسک برانچیز (صدری شاخوں) سے اور اِنٹرنل میمری (داخلی ثندی)
اور اِنٹر کاسٹل آرٹریز (بین ضلعی شرائین) سے اخذ ہوتی ہیں اور وہ حُلمہ کے قاعدہ
1262
کے گرد ایک نفسی دائرہ بناتی ہیں جسکو ہالر (Haller) نے دائرہ الاوردہ (cireulus
venosus) کے نام سے موسوم کیا ہے۔ اِس دائرہ سے شاخیں نکلکر خون کو غدہ کے محیط تک منتقل
کرتی اور آگزیلری (بغلی)، اور اِنٹرنل میمری (داخلی ثندی)، اور وہ بیں ختم ہو جاتی ہیں۔ عروق لمفائیہ
صفحات 777، 778 پر بیان کئے گئے ہیں۔ **اعصاب** چوتھے، پانچویں، اور چھٹے تھوریسک
نروز (صدری اعصاب)، کی اینٹیریئر (مقدم)، اور لیٹرل کیوٹے نیئس (جانبی جلدی) شاخوں سے
ماخوذ ہوتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ پستانی حلمہ سے نیچے اُترنے والی قناتیں غدہ میں تشعع کرتی
ہیں اور جب چھاتی میں شگاف دیا جائے تو نشتر کا رُخ مرکز سے محیط کے طرف نیم قطری
سمت میں رکھنا چاہیئے تاکہ وہ قناتوں پر سے عبور کرتا ہوا نہ گذرے۔ دودھ کی ایک قنات
مسدود ہو کر اور پھیلکر ایک سلعہ بنا سکتی ہے جسکو قیلۂ لبنیہ (galactocele) کہتے ہیں پستان
کے نواح میں پھوڑا اکثر اوقات پیدا ہو جاتا ہے، زیادہ اکثر ایسی عورتوں میں جو دودھ
پلا رہی ہوں اور بالخصوص اُن میں جن میں حلمہ کے قریب تڑکیں (cracks) یا انشقاقات
ہوں۔ یہ پھوڑا فاصلات کے درمیان یا خود غدی بافت میں ہو سکتا ہے، یا جلد کے نیچے
حلمہ کے پہلو میں اور پستان سے اوپر ہی اوپر واقع ہو سکتا ہے، یا پستان کے پیچھے اُسکے

اور عمیق رداو کے درمیان بن سکتا ہے۔ ایسی صورت میں آزادانہ شگاف دینے کی ضرورت ہے، جسے حُلمہ سے تشعع کرتا ہوا ہونا چاہیئے۔

پستان میں بہت سی مختلف قسموں کی ڈوبری (cystic) پیدائش عام طور پر دیکھی جاتی ہے۔ بعض حالتوں میں یہ نسبتہً بڑی قناتوں کے اتساع یا غدہ کے طول وعرض میں کی لمفائی فضاؤں کے اتساع کے باعث پیدا ہو جاتی ہے۔ دوسری صورتوں میں یہ ڈوبرے پستان کی نو بالیدگیوں (رسولیوں) کے اندر، یا مزمن التہابی اعمال سے چھوٹی قناتوں کے مسدود ہو جانے کی وجہ سے پیدا ہو جاتے ہیں۔

خبیث بالیدگیاں (malignant growths) بہ نسبت کسی دوسرے عضو کے پستان میں زیادہ اکثر دیکھی جاتی ہیں وہ نہایت مختلف الانواع ہوتی ہیں، لیکن عام ترین خبیث بالیدگی کُروی خلیات والا سرطان (spheroidal-celled cancer) ہے جس کے خلیے لیفی بافت کی مختلف مقدار کے ساتھ مخلوط ہوتے ہیں۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ایک سخت انقباض پذیر (contracting) سلعی تودہ پیدا ہو جاتا ہے، جو مختوں کے درمیان کے لیفی فاصلات پر تناؤ ڈالتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ حلمہ کی تثبیت (fixation) یا بازکشیدگی (retraction) واقع ہو جاتی ہے، اور جلد یا دیر سے خبیث دررِیزِش (malignant infiltration) کا حملہ آس پاس کی غُدّی ساختوں، جلد، ردا، عمیق اور عضلات صدریہ (پیکٹورالیز)، بلکہ دیوار سینہ اور پلیورا تک ہو جاتا ہے پیکٹورالیز (عضلاتِ صدریہ) کے نیچے کی غدد لمفائیہ، اور وہ جو راس بغل کے نواح میں واقع ہیں، ثانوی خبیث جماؤ (secondary malignant deposit) سے جلد ہی ماؤف ہو جاتے ہیں اور ازاں بعد فوق الترقوہ غدد کی کلانی واقع ہو جاتی ہے۔ دوسری حالتوں میں جبکہ مرض حلمہ کے انسی جانب واقع ہوتا ہے، ممکن ہے کہ واسطی غدد (mediastinal glands) ماؤف ہو جائیں۔

مرض خبیث سے ماؤف شدہ پستان کے خارج کرنے کا عملیہ وسیع پیمانہ پر انجام دینا چاہیئے جس کا مقصد یہ ہو کہ اُن تمام ردائی مستویات (fascial planes) اور لمفائی ساختوں کو تمام دکمال خارج کر دیا جائے جن کے سرایت زدہ ہو جانیکا احتمال ہو۔ شگاف بیچے عضلہ مستقیمہ (ریکٹس) کے غلاف کے بالائی حصہ پر شروع ہو کر پستان کے گرد ایک اہلیجی (ellipse) بناتا ہوا راس بغل کے جانب مسلسل ہوتا ہے۔ خون کا ضائع

ہونا اسس طرح کم کیا جاسکتا ہے کہ عملیہ کو اس ترکیب سے کیا جائے کہ شریان بغل (اگزلری آرٹری) کی شاخوں کو اُن کے مبداؤں کے قریب، اور داخلی ثدی شریان (انٹرنل میمری آرٹری) کی ثاقب شاخوں (پرفوریٹنگ برانچیز) کو اُس مقام پہ کہ جہاں وہ بین ضلعی عضلات میں سے ہوکر باہر آتی ہیں، گرہ لگا کر باندھ دیا جائے۔ یہ اس طرح کیا جاتا ہے کہ پہلے بغلی ورید (ایگزیلری وین) کو صاف کرکے تحت الکتف (سب اسکیپولر)، جانبی صدری (لیٹرل تھوریسک)، اور صدری اکرومی (تھوریسو ایکرومیئل) شرائین کو جیسے جیسے کہ وہ ظاہر ہوتی جائیں گرہ لگا دی جاتی ہے۔ عضلہ صدریہ کبریٰ (پیکٹورالس میجر) اور عضلہ صدریہ صغریٰ (پیکٹورالس مائنر) کو اُن کی منتہاؤں کے قریب قطع کرکے وسطانی جانب الٹ دیا جاتا ہے تاکہ ثاقب شرائین (پرفوریٹنگ آرٹریز) کو جیسے ہی کہ وہ عضلات صدریہ میں داخل ہونے سے پہلے انٹرکاسٹل (بین الاضلاع) عضلات میں سے باہر آتی ہیں منکشف کر دیا جائے۔ اب جلد کا اُلٹنا (جس کی تکمیل ابتک نہیں ہوئی ہے) اور عضلۂ صدریہ کبریٰ کا خارج کرنا نہایت کم اِدماء (bleeding) پیدا کرتا ہے۔ پھر زخم بند کر دیا جاتا ہے مسلیت (drainage) کا انتظام کر دیا جاتا ہے، اور کسوۃ (dressings) یعنی پٹیوں سے مضبوط دباؤ لگا دیا جاتا ہے۔ دیکھا جائیگا کہ عضلۂ صدریہ کبریٰ (پیکٹورالس میجر) کا ترقوی حصہ (کلاویکیولر پورشن) صحیح وسالم چھوڑ دیا گیا ہے، کیونکہ وہ بازو کی مابعد حرکات کے لئے نہایت کارآمد ہوتا ہے، اور اسطرح بازو کے استعمال میں محض خفیف سی کمی ہوتی ہے۔

1263

غیر قناتی غدود[1]

(THE DUCTLESS GLANDS)

غیر قناتی غدود (ductless glands) دوسرے غدد سے اس حقیقت کی بنا پر ممتاز ہیں کہ ان میں قناتیں نہیں ہوتیں۔ اس عنوان کے تحت میں ذیل کے (غدد) شامل ہیں:-

---

[1] سر ای. شارپی شیفر (The endocrine organs, 2nd edition) کی رائے ہے کہ غدۂ تیموسیہ

غدۂ درقیہ۔ (thyreoid gland)

غدو جار الدرقیہ (parathyreiod glands)

تیموسیہ (thymus)

غدۂ صنوبریہ (pineal gland) (ملاحظہ ہو صفحہ 852)

زیر نامی یا جسم نخامی (hypophysis or pituitary body) (ملاحظہ ہو صفحہ 854)

جار العقود (paraganglia)

فوق الکلیہ غدد (suprarenal glands)

سباتی قنابل یا اجسام سباتیہ (glomera carotica or carotid bodies)

عصعصی قنبلک یا عصعصی جسم (glomus coccygeum or coccygeal body)

طحال (spleen)

ان غدد میں سے درقی (thyreoid) جار الدرقی (parathyreiod) تیموسیہ (thymus) زیر نامی (hypophysis) اور فوق الکلیہ غدد (suprarenals) باطنی افرازات پیدا کرتے ہیں، جو خون یا لمف میں خارج کر دئے جاتے ہیں۔ جسم کے بعض دوسرے غدد میں خلیات کے گروہ اس سے مشابہ افعال رکھتے ہیں، مثلاً بنقراس کے خلوی جزیرے اور خصیتین اور مبیضین کے بین رخنی خلیے۔ وہ غدد یا خلیات کے گروہ جو ایسے باطنی افرازات پیدا کرتے ہیں بحیثیت مجموعی درون افرازی اعضاء (endocrine organs) کے نام سے یاد کئے جاتے ہیں۔

غدۂ درقیہ

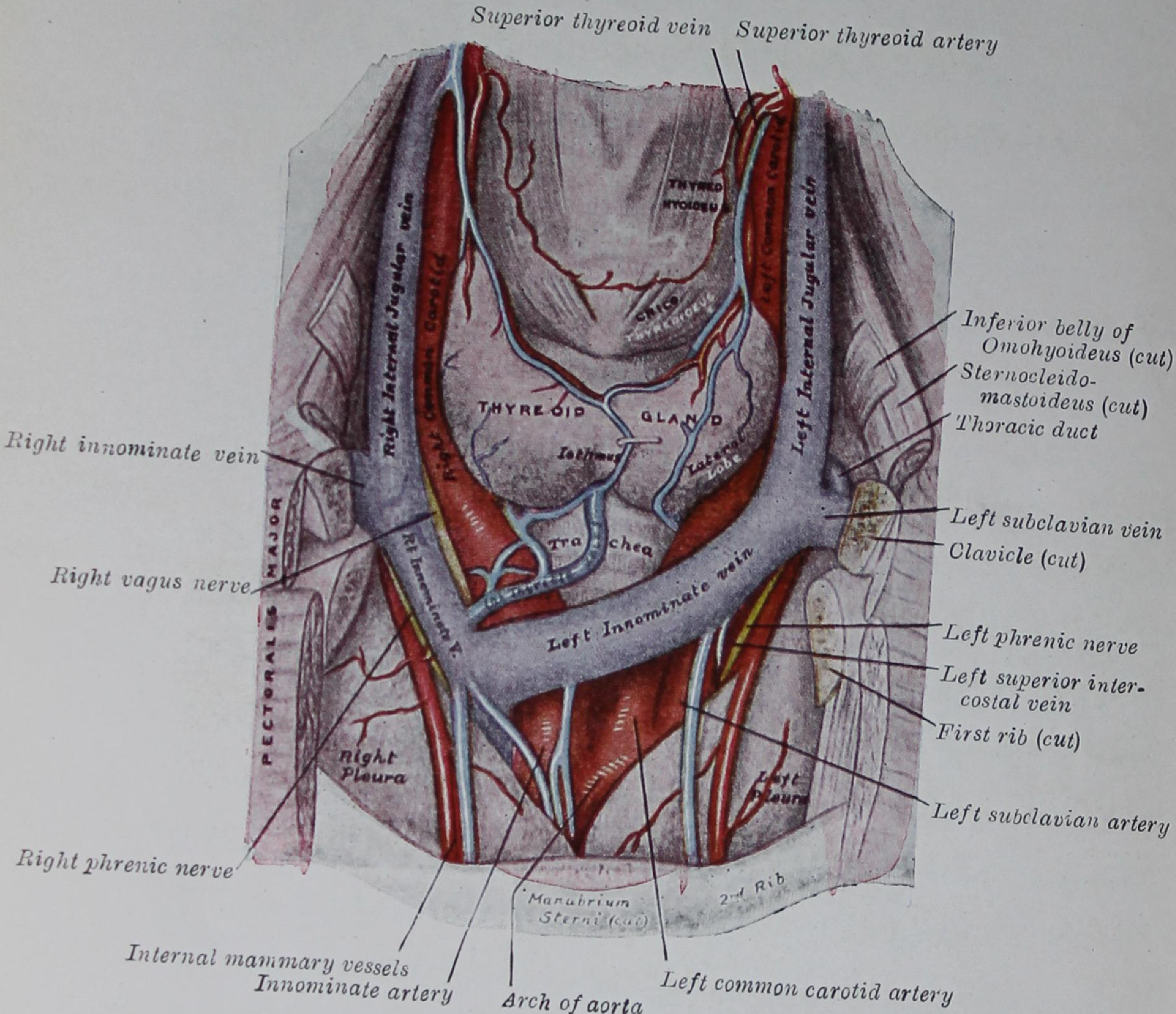
(thyreoid gland)

(تصویر 1227)

غدۂ درقیہ ایک نہایت عروقی غدہ ہے، جو گردن کے زیرین جزو کے سامنے

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ۔ کو درون افرازی اعضا (endocrine organs) کے زمرہ میں نہیں شمار کرنا چاہئے۔

FIG. 1227.—Dissection of the lower part of the neck, and the upper part of the thorax. Anterior aspect.



اور جانب پر، پانچویں، چھٹے اور ساتویں عنقی فقرات کے مقابل واقع ہے
وہ ردائے پیش عنقی (fascia colli) کی پیش قصبی تہ سے محصور ہوتا ہے اور دائیں اور
بائیں لختوں پر مشتمل ہے، جو خط وسطی میں عرضاً ایک تنگ حصے یا برزخ (isthmus)
سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اُس کا وزن کسی قدر تغیر پذیر ہے، لیکن عموماً ۳۰ گرام ہوتا
ہے۔ وہ عورت میں قدرے زیادہ وزنی ہوتا ہے، اور حیض اور حمل کے دوران میں

بڑا ہو جاتا ہے۔
لختے شکل میں مخروطی ہوتے ہیں، اور ہر لختہ کا راس اوپر، اور جانباً رخ رکھتا
اور غضروف درقی کے درمیانی اور زیریں ایک تہائی کے مقام اتصال تک پہنچتا ہے۔
قاعدہ پانچویں یا چھٹے قصبی حلقہ کے بیول پر ہوتا ہے۔ ہر لختہ تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا
ہے۔ اس کی سب سے زیادہ چوڑائی تقریباً ۳ سینٹی میٹر اور دبازت تقریباً ۲ سینٹی میٹر
ہوتی ہے۔ ہر لختہ کا مؤخر وسطانی حصہ ایک رباطی بند کے ذریعہ سے غضروف حلقی (کریکائڈ
کارٹلیج) کے جانب سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانبی یا اوپری سطح محدب ہے اور جلد، اوپری ردا،
اور عمیق ردا، عضلۂ قصبیہ ترقویہ حلمیہ (اسٹرنوکلیڈو میسٹائڈیئس)، عضلۂ لوحیہ لامیہ
(اومو ہائیڈیئس) کے بالائی پیٹے، عضلۂ قصبیہ لامیہ (اسٹرنو ہائیڈیئس) اور عضلۂ قصبیہ
درقیہ (اسٹرنو تھائرائیڈیئس) سے اور آخری عضلہ کے نیچے عمیق ردا کی پیش قصبی تہ سے (جو
غدہ کے لئے ایک کیسہ بناتی ہے) ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ وسطانی سطح درقی اور حلقی
غضاریف، قصبۃ الریہ، زیریں بلعومی عضلۂ عاصرہ (کانسٹرکٹر فیرنجس انفیریئر) اور عضلہ
حلقیہ درقیہ (کریکو تھائرائیڈیئس) کے پچھلے حصے، مری (خاصکر گردن کے بائیں جانب پر) بالائی
اور زیریں درقی شرائین (سوپیریئر اور انفیریئر تھائرائڈ آرٹریز) اور عصب بازگردہ
(ریکرنٹ نرو) پر ڈھلی ہوئی ہوتی ہے۔ پچھلی سطح مشترک سُباتی شریان (کامن کراٹڈ آرٹری)
پر اور عموماً جارالدرقی غدد پر متراکب ہوتی ہے۔ اگلا کنارا پتلا ہے اور اوپر سے نیچے کے
جانب گردن کے خط وسطی کے طرف ترچھے طور پر جھکتا ہے۔
برزخ (isthmus) دونوں لختوں کے زیریں حصوں کو باہم جوڑتا ہے۔ وہ عرضاً
قریب ۱.۲۵ سینٹی میٹر کے اور انتصابیاً بھی اسی قدر ناپ رکھتا، اور عموماً قصبۃ الریہ کے
دوسرے، تیسرے، اور چوتھے حلقوں کو ڈھانکتا ہے۔ اُس کا محل وقوع اور جسامت بہت

اختلافات پیش کرتے ہیں وہ جلد اور عمیق رداء سے اور خط وسطی کے قریب ہر دو جانب پر عضلۂ قصبیہ درقیہ (اسٹرنو تھائرائڈیئس) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ اُس کے بالائی کنارے پر عرضاً ایک تقسیمی شاخ ہر دو بالائی درقی شرائین (سوپیریئر تھائرائڈ آرٹریز) کو جوڑتی ہوئی دوڑتی ہے۔ اُس کے زیرین کنارے پر زیرین درقی اوردہ (انفیریئر تھائرائڈ وینز) ہیں۔ کبھی کبھی برزخ بالکل غائب ہوتا ہے۔

اکثر اوقات ایک تیسرا لخت، مخروطی شکل کا، جس کو اہرامی لختہ (pyramidal lobe) کہتے ہیں برزخ (استھمس) کے بالائی حصہ سے، یا کسی ایک لختہ کے متصلہ حصے سے، لیکن نہایت عام طور پر بائیں لختہ سے، نکلکر عظم لامی (ہایائڈ بون) تک پھیلتا ہے۔ کبھی وہ بالکل علٰحدہ ہوتا ہے یا ممکن ہے کہ دو یا زائد حصوں میں منقسم ہو۔ 1264

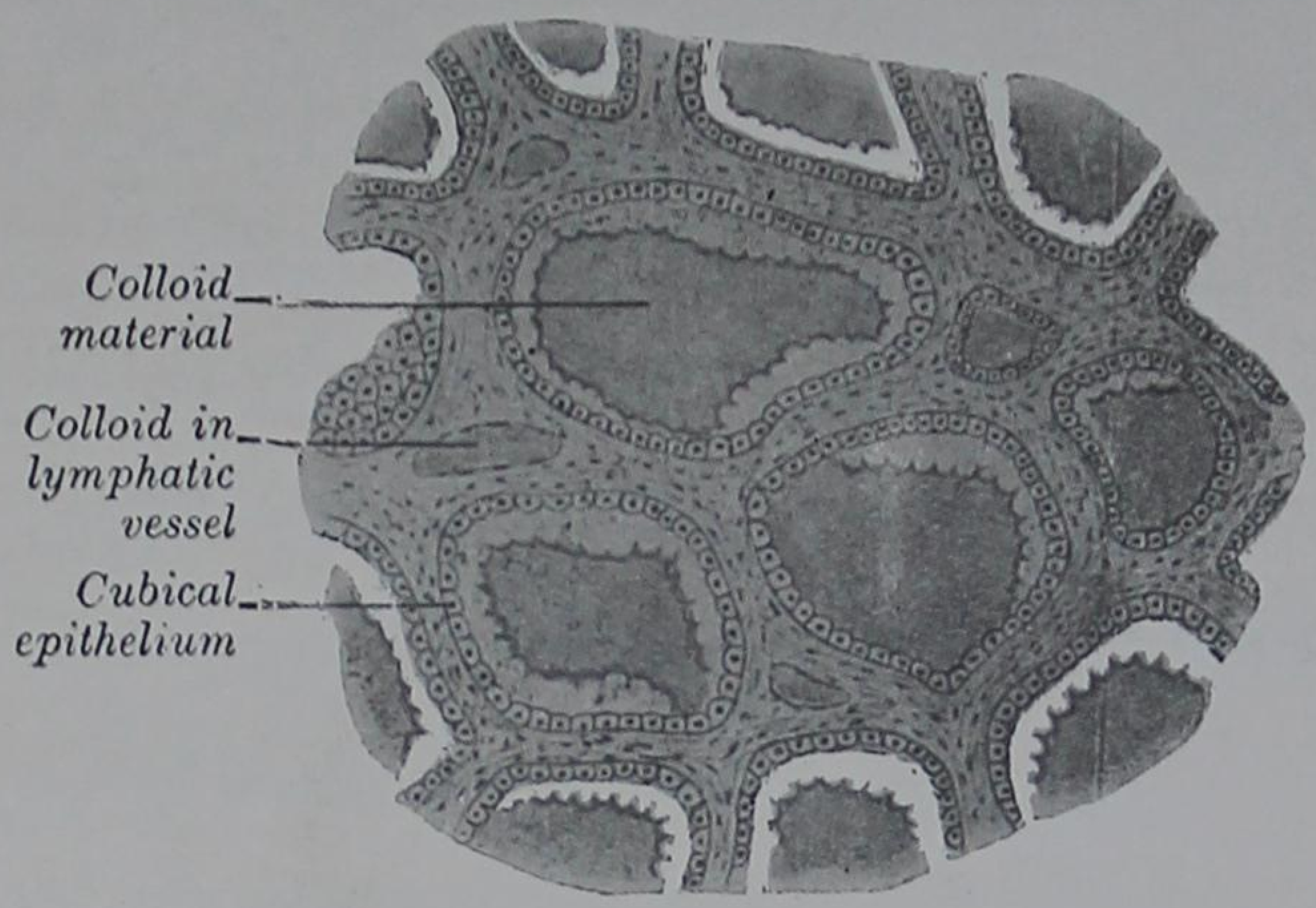
کبھی ایک لیفی یا عضلی بند اوپر عظم لامی سے اور نیچے غدہ کے برزخ یا اُس کے ہرمی لختہ سے چسپیدہ پایا جاتا ہے۔ جب یہ بند عضلی ہوتا ہے تو اُسے عضلۂ رافعۂ درقیہ (levator glandulæ thyreoideæ) کہتے ہیں۔

کبھی درقی بافت کے چھوٹے منفرد حصے جانبی لختوں کے نواح میں برزخ (استھمس) سے اوپر پائے جاتے ہیں۔ انکو معین درقی غدد (accessory thyreoid glands) کہتے ہیں۔

ساخت ۔ غدۂ درقیہ انفعالی بافت کے ایک پتلے کیسہ سے قریبی طور پر محصور ہوتا ہے جو اُس کے جرم کے اندر نامکمل فاصلات بھیجکر اُسے بے قاعدہ شکل وجسامت کے تودوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ غدہ سرخ بھورے سے رنگ کا اور متعدد بند حویصلات سے بنا ہوا ہوتا ہے جو خالی آنکھ سے محض نظر آتے ہیں۔ اِن میں ایک زرد، انڈے کی سفیدی جیسا سیال بھرا ہوا ہوتا ہے اور یہ درمیانی انفعالی بافت کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جدا ہوتے ہیں۔ (تصویر 1228)۔ یہ حویصلات گروہوں یا غددی وحدتوں (gland-units) میں مرتب ہوتے ہیں، جن میں سے ہر وحدت ایک درعلمی لمفی تاجہ میں محصور ہوتی ہے۔

بالغ کے درقیہ کے حویصلات عموماً بند کروی تاچے ہوتے ہیں۔ لیکن بعض حیوانات (مثلاً کتے) میں وہ کم وبیش انبیبی یا شاخدار ہوتے ہیں۔ ہر حویصلہ مکعبی سرحلمہ کی ایک منفرد تہ سے استر کیا ہوا ہوتا ہے۔ غشائے قاعدی موجود نظر نہیں آتی، چنانچہ سرحلمی خلیے

FIG. 1228.—A section through the thyreoid gland of a sheep. ×160.



اتصالی بافت کے شبکے کو براہ راست متماس ہوتے ہیں۔ جو لیصلات مختلف جسامتوں کے ہوتے ہیں اور اِن میں ایک لزج، متجانس نیم سیال، زردی مائل کولائڈ مادہ بھرا ہوا ہوتا ہے۔ سرخ دموی جسیمات تلف و فساد اور بے رنگی کے مختلف درجوں میں پائے جاتے ہیں۔

1265

اُن کی زرد جھلک غالباً اس ہیموگلوبین کے باعث ہوتی ہے جو جسیمات سے خارج ہوتی ہے۔ کولائڈی مادہ میں آیوڈین کا ایک مرکب، تھائراکسین (thyroxin) یا آیوڈو تھائیرو گلابیولین (iodothyreoglobulin) موجود ہوتا ہے، اور جب سخت کرنے والے مثبتات سے منجمد ہو جاتا ہے تو وہ ایوسین اور دوسرے خضابات (dyes) سے بسبب رنگ قبول کر لیتا ہے۔ وہ مکعب خلیات کے درمیان سے باہر گذر کر خون یا لمف میں جذب ہو جاتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ غدۂ درقیہ کو رسد پہنچانے والی شرائین سوپیریئر اور انفیریئر تھائرائڈ آرٹریز ہیں کبھی ایک مزید شاخ (a. thyreoidea ima) انناممینیٹ آرٹری یا محراب اُورطی سے آتی ہے، جو قصبۃ الریہ کے محاذ کے اوپر صعود کرتی ہے۔ شرائین اپنی بڑی جسامت اور متواتر تفمّمات کے لئے ممتاز ہیں۔ اور وہ غدہ کی سطح پر اور قصبۃ الریہ کے محاذ پر ایک ضفیرہ بناتی ہیں۔ اِس ضفیرہ سے سوپیریئر، مڈل، اور انفیریئر تھائرائڈ وریدیں نکلتی ہیں۔ سوپیریئر اور مڈل، انٹرنل جوگیولر دہین میں اور انفیریئر انناممینیٹ وریدیں میں ختم ہوجاتی ہیں۔ عروق شعریہ دمویہ جو لیصلات کے گرد کی اتصالی بافت میں، جو لیصلات کے سرحلمہ اور اُن عروق لمفائیہ کے درحلمہ کے درمیان، جو جو لیصلہ کے محیط کے کم و بیش حصے کو گھیرتی ہیں ایک کثیف ضفیرہ بناتی ہیں۔ عروق لمفائیہ بین لختکی اتصالی بافت میں دوڑتی، اور عام طور پر اُن شرائین کو جن کے ساتھ جاتی ہیں گھیرے ہوئے رہتی اور غدہ کے کیسہ میں کے ایک جال سے ارتباط حاصل کرتی ہیں لیکن ہے کہ اُن میں کولائڈی مادہ مشمول ہو۔ وہ قنات صدری (تھوریسک ڈکٹ) اور دائیں لمفیٹک ٹرنک میں ختم ہو جاتی ہیں۔ اعصاب عصب مشارکی کے مڈل اور انفیریئر سروائکل گینگلیا (عنقی عقود) سے ماخوذ ہیں۔

جی۔ اِسکاٹ ولیمسن (G. Scott Williamson)[1] بیان کرتا ہے کہ

---

[1] آیرس (Arris) اور گیل (Gale) کا لکچر "دو تھائرائڈ اپیریٹس" یعنے نظام درقیہ کی اطلاقی تشریح

سوپیریئر تھائرائیڈ آرٹریز کی شاخوں اور غدہ کی نسبتہً بڑی سطحی وریدوں کے درمیان آزادانہ تقسیم ہوتا ہے۔ نیز وہ عروق لمفائیہ کا ایک خاص نظام بیان کرتا ہے، جو ہر لختہ سے انفیریئر تھائرائیڈ آرٹری کی شاخوں کے داخل ہونے کے نقطہ سے نکلتا اور تیموسی لختوں کی لمفی فضاؤں میں براہ راست داخل ہوجاتا ہے۔

اطلاقی تشریح - غدہ درقیہ کی ہر کلانی کو گائٹر (گھیگا =goitre) کہتے ہیں۔ جب ایک گائٹر مسلسل بڑھ رہا ہے، اور خاصکر جبکہ قصبی دباؤ کی ابتدائی علامات نمودار ہوں تو جراحی مداخلت ضروری ہوتی ہے۔ اگر ایک کیسہ دار رسولی (encapsuled tumour) کا تدارک ملحوظ ہو تو عملیہ مشکل نہیں، بشرطیکہ اُس کو ڈھانکنے والی تشریحی تہوں کو یاد رکھا جائے۔ ایسی حالت میں ایک ایسا تندگاف لگانا ضروری ہے جو رسولی کی جسامت اور محل وقوع کے لحاظ سے مناسب ہو اور عمیق عنقی رداء (ڈیپ سروائکل فیشیا) کو قطع کرنے کے بعد اِسٹرنوکلیڈو میسٹائڈیئس (عضلۂ قصیہ ترقویہ حُلمیہ) کو ہٹا لینا یا ضرورت ہو تو اُسے کاٹ دینا چاہیئے۔ اِس کے بعد اسٹرنو ہایائڈیئس (عضلۂ قصبیہ لامیہ) اور اِسٹرنو تھائرائڈیئس (عضلۂ قصبیہ درقیہ) کو قطع کرنا پڑتا ہے، یا بعض حالتوں میں اُن کے ریشوں کو علیحدہ کرکے الگ کھینچ لیا جاسکتا ہے، اور ان کے نیچے وہ غلاف بنانے والا کیسہ پایا جاتا ہے جو پیش قصبی رداء (پری ٹریکیئل فیشیا) سے ماخوذ ہے۔ اِسے کاٹ دینا پڑتا ہے، جس کے بعد غدۂ درقیہ کا حقیقی کیسہ منکشف ہوجاتا ہے۔ ایک غُدی سلعہ (adenoma) یا وُدیرے (cyst) کی صورت میں، اِس سے پہلے کہ رسولی کو غلاف سے اچھی طرح باہر نکال سکیں اس حقیقی کیسہ کو قطع کرنا ضروری ہوتا ہے، اور یہ عموماً نہایت خفیف نزف کے ساتھ اور غدہ کے خاص عروق میں سے کسی کو گرہ لگائے بغیر انجام دیا جاتا ہے۔

درق کے استئصالِ جُزئی (partial extirpation) یعنے ایک جانبی لختہ کے اخراج اور برزخ (استھمس) کے انقطاع کی پیرنکائیمٹس گائٹر (parenchymatous goitre=کبھی بافتی گھیگا) کی حالتوں میں اور غدہ سلعی مرض کی منتشر قسم میں پیش آتی ہے۔ یہ نسبتہً زیادہ مکمل طریقۂ عمل ہے اور اس میں نزف کا بہت زیادہ خطرہ ہوتا ہے۔

تقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ۔ اور فعلیات پر (British Journal of Surgery, January 1926, p. 466)

FIG. 1229.—The parathyreoid glands. Posterior aspect

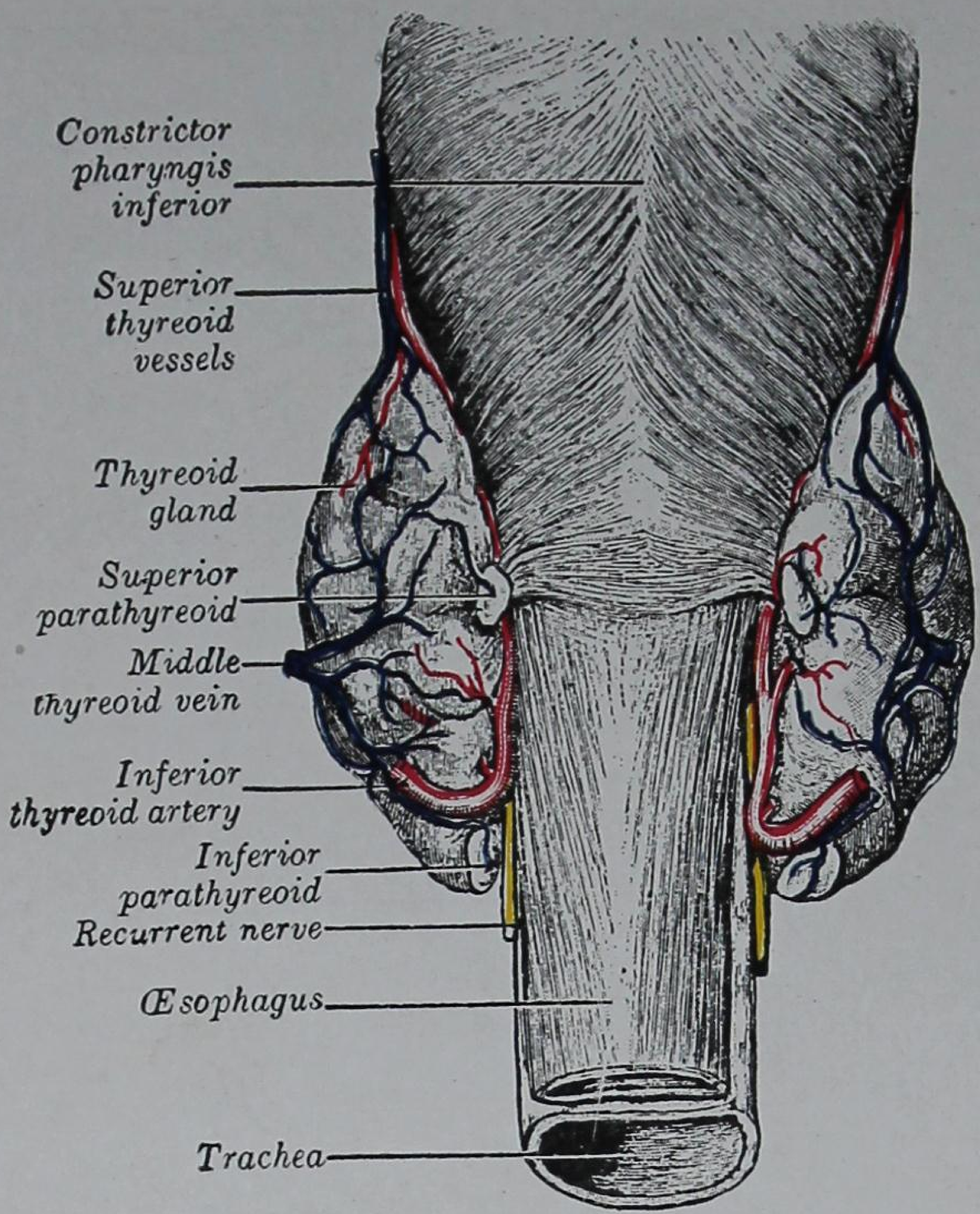
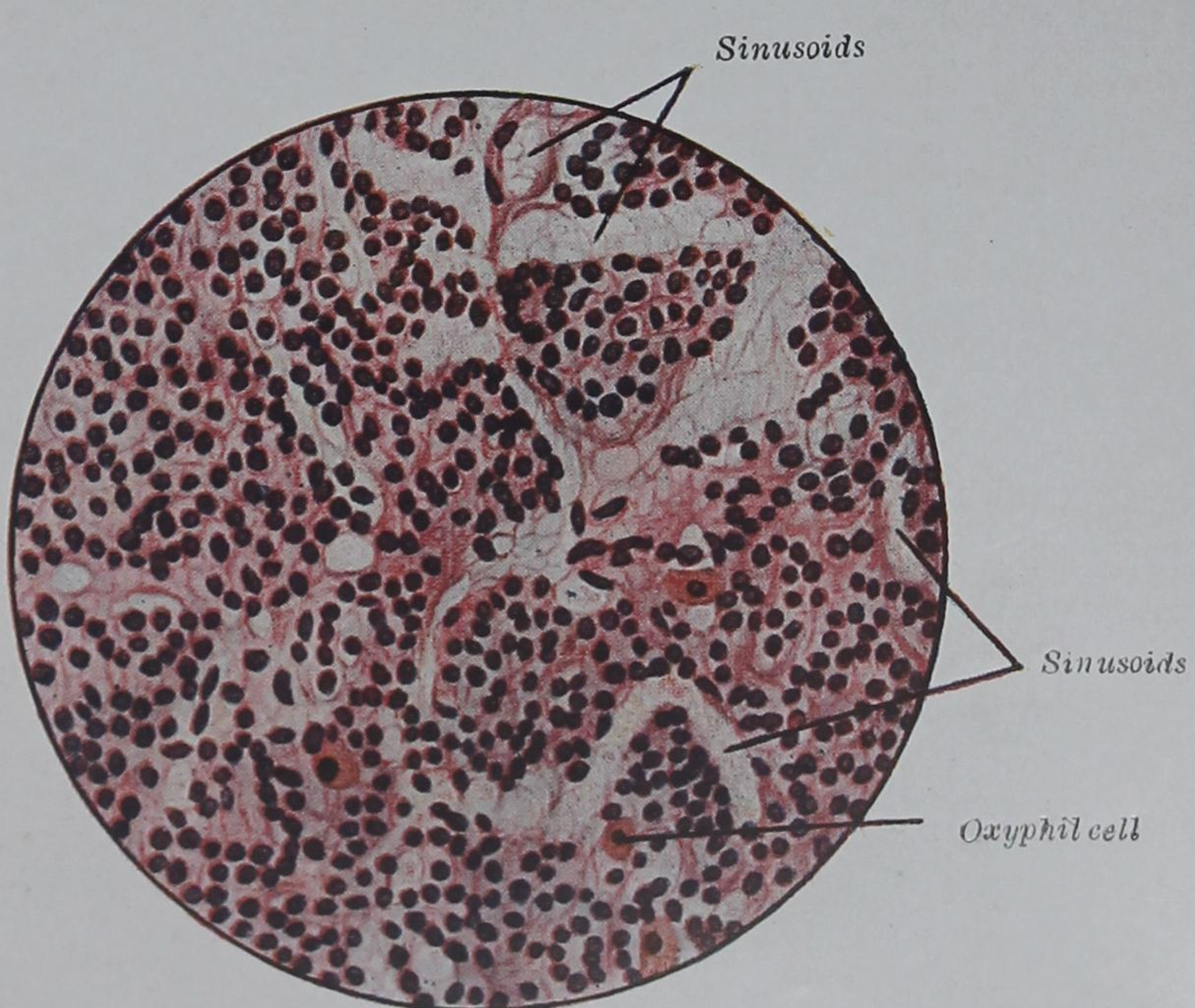


FIG. 1230.—A section of a human parathyreoid gland. Stained with hæmotoxylin and eosin. × 400.



اس میں ریکرنٹ نرو (عصب بازگرد) کے زخمی ہو جانے کا خطرہ بھی ہے۔ پُورے غدہ کو ہرگز خارج نہیں کرنا چاہئے کیونکہ ایسی کارروائی کے بعد مخاطی اُذیما (myxœdema) پیدا ہو جاتا ہے۔ نیم درقیہ برآری (hemithyreoidectomy) میں ایک آزادانہ شگاف کی ضرورت ہوتی ہے، جس میں اگر ضرورت ہوتی ہے تو عضلات بھی کاٹ دئیے جاتے ہیں تاکہ غدہ کا حقیقی کیسہ منکشف کر دیا جائے، لیکن ساتھ ہی اُن بڑے عروق کو جو اُس کے نیچے واقع ہیں ضرر نہیں پہنچنے دینا چاہئے۔ پھر بالائی اور زیرین ڈنڈیوں (pedicles) کو، جن میں متناظر درقی شرائین موجود ہوتی ہیں، علیحدہ کر کے اُن پر دونوں جانب شکنجے (clamps) لگا کر ان شکنجوں کے درمیان سے کاٹ دیا جاتا ہے۔ پھر نصف غدہ کو خط وسطی کے جانب اوپر کو اُلٹ دیا جاتا اور برزخ (استھمس) کو گرہ لگا کر قطع کر دیا جاتا ہے۔ قصبی وریدوں کے تعلقات کے باعث کسی قدر بڑی نزف واقع ہونے کا احتمال ہے اور اسے روک دینا چاہئے۔ پھر ڈنڈیوں (pedicles) کو مضبوط گرہ لگا کر زخم بند کر دیا جاتا ہے۔ انفیریر تھائرائیڈ آرٹری کی یا بجائی کرتے وقت عصب بازگرد (ری کرنٹ نرو) کے محلِ وقوع کو یاد رکھنا چاہئے تاکہ اس میں گرہ نہ لگے اور وہ نہ کٹ جائے۔ اس عصب کی کوفتگی (bruising) سے عارضی بےصوتی (aphonia) کا پیدا ہو جانا شاذ نہیں، لیکن اگر کوئی اور زیادہ خطرناک بات واقع نہیں ہوئی ہے تو یہ بےصوتی جلدی رفع ہو جاتی ہے۔

1266

جارالدرقی غدد

(The Parathyreoid Glands)

جارالدرقی غدد (تصویر 1229) چھوٹے بھورے سُرخ سے اجسام ہیں جو قائدہ ہے کہ غدۂ درقیہ کے جانبی تختوں کے پچھلے کناروں اور اس کے کیسہ کے درمیان واقع ہیں۔ وہ اوسطاً قریب ۶ ملی میٹر طول اور ۳ ملی میٹر سے ۴ ملی میٹر تک عرض رکھتے ہیں، اور عموماً چپٹے بیضوی اقراص کی شکل کے ہوتے ہیں۔ اپنے محلِ وقوع کے لحاظ

سے وہ بالائی (superior) اور زیرین (inferior) غدد میں منقسم ہیں۔ بالائی جو تعداد میں عموماً دو ہوتے ہیں، اپنے محل وقوع کے لحاظ سے زیادہ مستقل ہوتے ہیں اور ہر جانب ایک ایک غدہ کریکائڈ کارٹلیج کے زیرین کنارے کے لیول پر بلعوم اور مری کے مقام اتصال کے پیچھے ہوتا ہے۔ زیرین، جو نیز تعداد میں دو ہوتے ہیں، ممکن ہے کہ غدد درقیہ کے جانبی لختوں کی نیچے والی کور سے لگے ہوئے ہوں، یا غدۂ درقیہ سے نیچے کچھ تھوڑے فاصلہ پر واقع ہوں، یا انفیریر تھائرائڈ وینز میں سے ایک کی مجاورت میں پائے جائیں[1]۔

قاعدہ ہے کہ انسان میں اُن کی تعداد چار ہوتی ہے۔ ایک ہزار سے زائد کے ۱ فیصدی سے کم میں چار سے بھی کم تھے (Pepere)[2]، لیکن کِوالیری (Civalleri) کے معائنہ کردہ ۱۲۲ اجسام کے ۳۳ فیصدی سے زائد میں چار سے بھی زیادہ پائے گئے تھے۔ مزید برآں جارالدرقی بافت کے کثیر التعداد دقیق جزیرے گردن کی اتصالی بافت اور چربی میں حقیقی جارالدرقی غدد کے گرد پھیلے ہوئے اور اُن سے بالکل علیحدہ مل سکتے ہیں۔

1267

ساخت۔ خردبین سے دیکھنے پر جارالدرقی غدد، خلیات کے باہم مرتبط اُستوانوں پر مشتمل نظر آتے ہیں، جو اتصالی بافت کا سہارا رکھتے ہیں، جس میں عروق شعریہ دمویہ دجوفیوں = (sinusoids) کی وافر رسد موجود ہوتی ہے۔ خلیات کی چار قسمیں بیان کی گئی ہیں:۔ (۱) **خاص خلیے** (principal cells) جو بڑے صاف کثیر السطوح ہوتے ہیں، جن کے خلوی خاکے واضح اور نوات سیاہ ہوتے ہیں، جو واضح کروماٹینی جال ظاہر کرتے ہیں۔ (۲) **تعدیل پسند خلیے** (neutrophil cells) جو نسبتہً چھوٹے ہوتے ہیں اور جن میں تعدیل پسند ذرات اور نہایت سیاہ نوات موجود ہوتے ہیں۔ (۳) خلیات کے گروہ جن کے ذرات **ترشہ پسند** (oxyphil) ہوتے ہیں اور (۴) سیاجی خلیات

---

[1] ملاحظہ ہو ڈاکٹر ڈی۔ اے۔ ویلش (D. A. Welsh) کا مضمون (Journal of Anatomy and Physiology, vol. XXXII)

[2] ملاحظہ ہو اے۔ پیپیری (A. pepere) کا رسالہ (Le Ghiandole paratiroidee, Turin, 1906.)

FIG. 1231.—The thymus of a full-time fœtus. Exposed *in situ*.

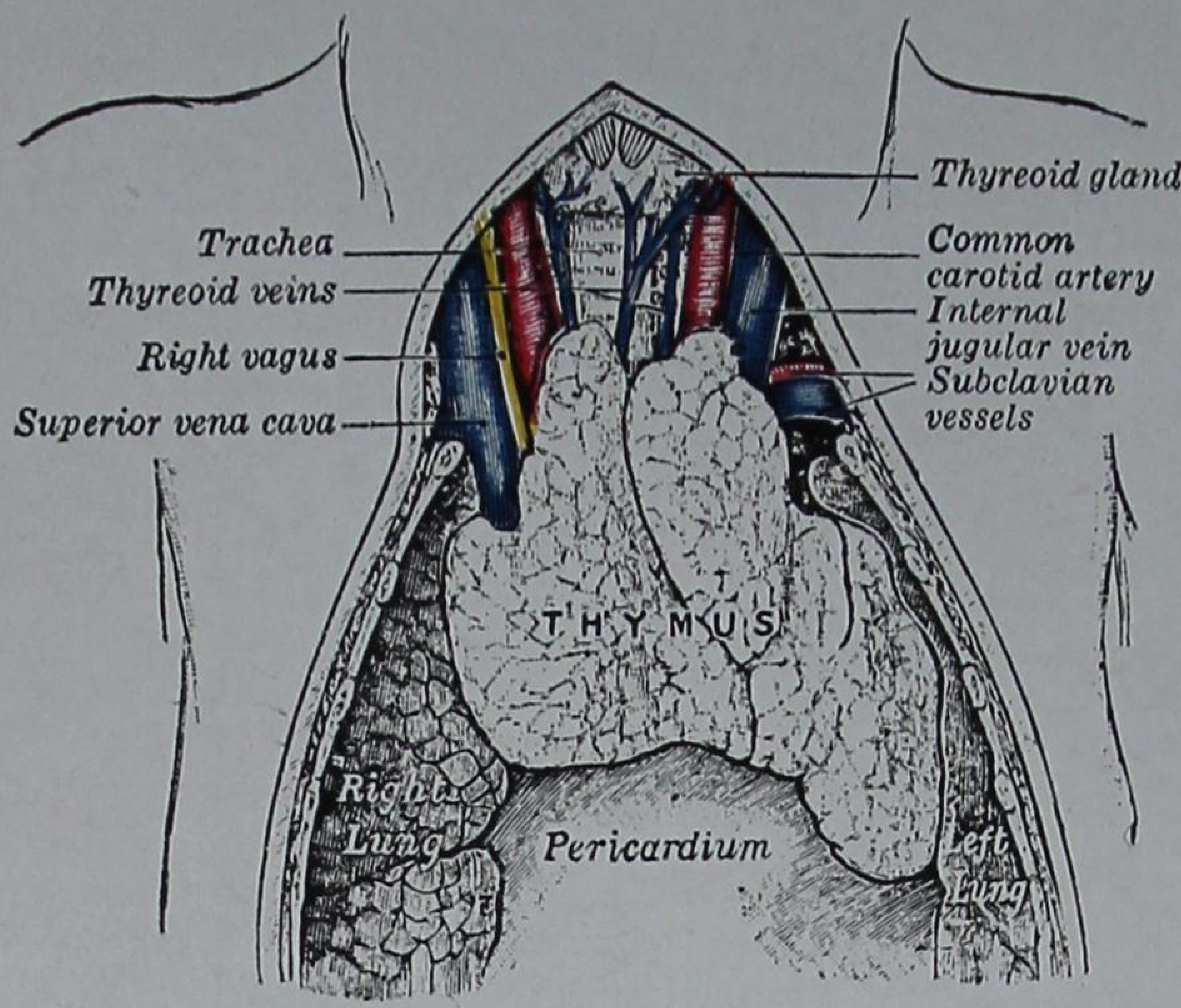
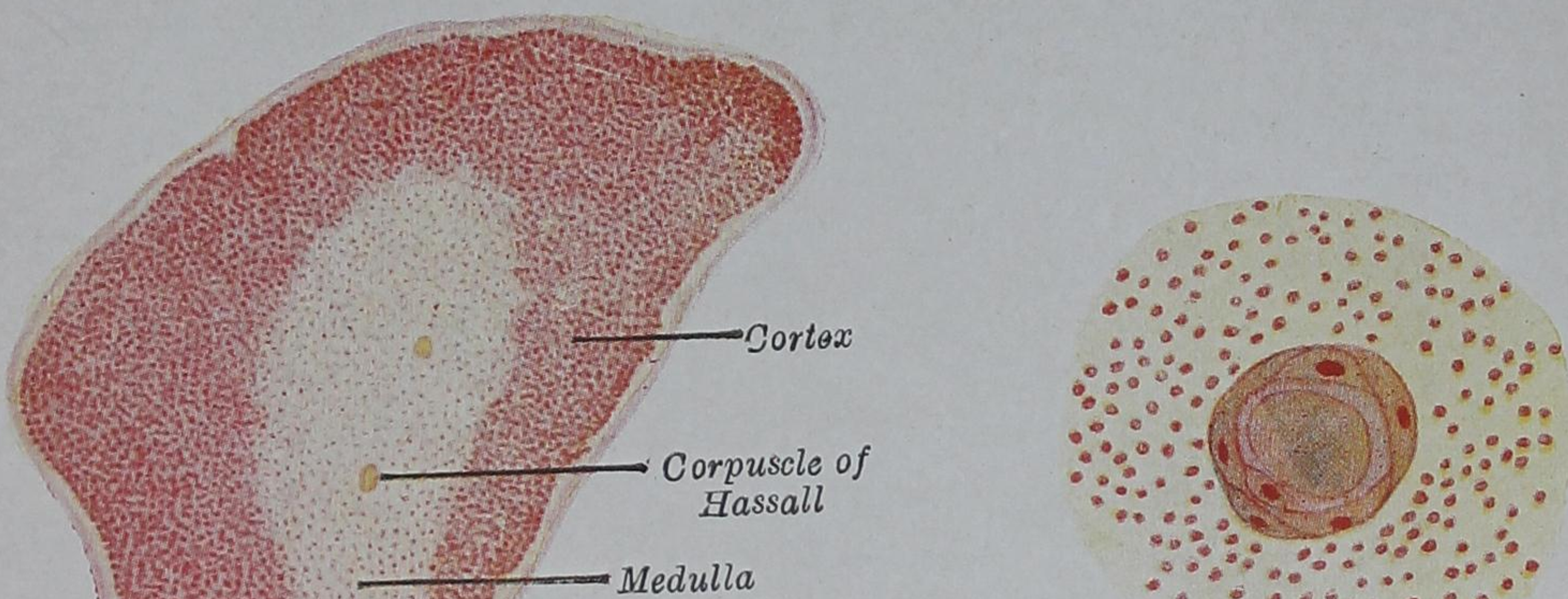


FIG. 1232.—A, A section through a follicle of the thymus of a kitten. × 60; B, a corpuscle of Hassall. × 350. Stained with picrocarmine.



(pallisade cells) یہ وہ خاص خلیات ہیں جو جوفیوں کے کناروں پر ایک سیاج (یعنی جنگلا یا کٹھرا) بناتے ہیں (تصویر 1230) - کبھی کولائڈ سے بھرے ہوئے حویصلات پائے جاتے ہیں۔

عروق و اعصاب - جارالدرقی غدد انفیریئر تھائرائڈ شرائین سے یا سوپیریئر اور انفیریئر تھائرائڈ شرائین کے درمیان کے تفممات سے وافر دموی رسد حاصل کرتے ہیں - اُن کے عروقِ لمفائیہ کثیر التعداد ہیں اور درقی اور تیموسی غدد کے عروق لمفائیہ کے ساتھ موتلف ہوتے ہیں - اُن کی عصبی رسد مشارکی سے ماخوذ ہے، یا تو بلا واسطہ بالائی یا درمیانی عنقی عقود سے یا بالواسطہ اُس ضفیرے سے جو غدۂ درقیہ کے لختوں کی پچھلی سطح پر کی رداء میں ہوتا ہے۔

تیموسیہ (تصویر 1231)

(The Thymus)

تیموسیہ سنِ بلوغ تک جسامت میں بڑھتا رہتا ہے، جس کے بعد وہ کم ہو کر اس میں بتدریج اغتلاف یا حکش (involution) (یعنی اصل اور طبعی حالت پر واپسی) واقع ہو جاتا ہے ہیمر (Hammar) کی رائے ہے کہ ممکن ہے کہ وہ زیادہ عمر میں بھی بدستور باقی رہے اور اپنا وظیفہ جاری رکھے - اگر اس کا امتحان اُسوقت کیا جائے جبکہ اِس کی بالیدگی انتہائی نہایت فاعلی حالت میں ہو تو یہ دُو جانبی لختوں پر مشتمل پایا جائیگا جو خط وسطی کے برابر برابر قریبی طور پر متماس ہوتے ہیں - یہ کچھ تو صدر کے اندر کچھ گردن میں واقع ہوتا ہے، اور چوتھی ضلعی کُری سے اوپر کی جانب غدۂ درقیہ کے زیرین کنارے تک وسعت رکھتا ہے - یہ غدہ عظم القص (اسٹرنم) سے اور اِسٹرنو ہایائڈیئی (قصی لامی عضلات) اور اِسٹرنو تھایرایئڈی (قصی درقی عضلات) کی مبداؤں سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے - نیچے یہ تامور (پیریکارڈیم) کے سہارے استراحت پذیر ہے، اور رداء کی ایک تہ کے ذریعہ سے محراب اُورطی اور بڑے عروق سے جُدا ہوتا ہے۔ دونوں لختے عموماً جسامت میں مختلف ہوتے ہیں - کبھی وہ اتصالی بافت کی وساطت

سے متحد ہو کر ایک منفرد تودہ بنا دیتے ہیں کبھی انھیں ایک درمیانی لختہ جدا کرتا ہے۔ تیموسیہ ایک ہلکے گلابی رمادی رنگ کا ہوتا ہے، اور اس کی سطحیں نرم اور لختکی ہوتی ہیں پیدائش کے وقت اس کا وزن ۱۳ گرام اور سنِ بلوغ میں ۳۵ اور ۴۰ گرام کے درمیان ہوتا ہے۔ عورت کے نسبت مرد میں زیادہ وزنی ہوتا ہے۔ ممکن ہے کہ غدۂ درقیہ کے قرب وجوار میں تیموسی بافت کی چھوٹی گرھکیں پائی جائیں اور یہ اکثر اوقات جار الدرقی غدد سے قریبی طور پر مؤتلف ہوتی ہیں۔

ساخت:- ہر جانبی لختہ کثیر التعداد لختکوں سے بنا ہوا ہوتا ہے، جو نازک فضائی بافت سے باہم پیوستہ ہوتے ہیں، اور سارا غدہ ایک مماثل مگر کثیف تر ساخت کے حاصر کیسہ سے محصور ہوتا ہے۔ اوّلی لختک جسامت میں مختلف ہوتے ہیں اور متعدد چھوٹی گرھکوں یا جرابوں سے بنتے ہیں، جو شکل میں بے قاعدہ اور کم وبیش باہم مخلوط ہوتی ہیں، بالخصوص اندرون غدہ ہیں۔ ہر جراب (تصویر 1232) کا قطر ۱ ملی میٹر سے لیکر ۲ ملی میٹر تک ہوتا ہے اور وہ ایک قشری (cortical) اور ایک لبی (medullary) حصہ پر مشتمل ہوتی ہے۔ وہ ایک انصالی بافت کے کیسہ میں محصور ہوتی ہے، جس سے فاصلات نکلکر اس کے جرم کے اندر جاتے ہیں لیکن جراب کے لبی حصہ تک نہیں پہنچتے۔ قشری حصہ خاصکر لمف خلیوں (lymphocytes) سے بنتا ہے، جو باریک شاخدار خلیوں کے ایک جال کا سہارا لئے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ جال لبی حصہ میں ایک مماثل جال کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ یہ جال عروق دمویہ کے لئے ایک بیرونی طبقہ (adventitia) بنا دیتا ہے لبی حصہ میں لمف آسا خلیات (lymphoid cells) قشرہ کے نسبت کم ہوتے ہیں اور شبکہ نسبتہً موٹا ہوتا ہے۔ اس شبکہ میں آشیانہ نما اجسام (nestlike bodies) موجود ہوتے ہیں، جنھیں ہیسل کے ہم مرکزی جسیمات (concenteric corpuscles of Hassal) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ جسیمات ایک مرکزی تودہ سے بنے ہوئے ہوتے ہیں، جو ایک یا زائد ذراتی خلیوں اور ایک کیسہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ کیسہ ہم مرکزی ترتیب رکھنے والے مرحلہ آسا خلیات سے بنتا ہے (تصویر 1232 B.) ایوسین پسند اور کثیر الاشکال نواتی (polymorphonuclear) سفید خلیے بھی غدہ میں پائے جاتے ہیں۔

1268

ہر جراب ایک عروقی ضفیرہ سے گھری ہوئی ہوتی ہے، جس سے عروق نکلکر اندرون

ہیں جاتے اور محیط سے مرکز کے طرف تشعیع کرکے لُبی حصہ کے عین حاشیہ کے اندر ہی ایک دوسرا منطقہ بنا دیتے ہیں۔ لُبی حصہ کے مرکز میں نہایت کم عروق ہوتے ہیں اور اُن کی جسامت دقیق ہوتی ہے۔

قشری حصہ لُبی حصہ سے پہلے مذبول ہونا شروع ہوتا ہے اور اُس کی جسامت کی کمی ہونے کا سبب خاصکر یہ ہوتا ہے کہ لمف خلیوں کی تعداد میں کمی ہو جاتی ہے۔

عروق و اعصاب۔ تیموسیہ کی دموی رسد قلیل ہوتی ہے۔ شرائین انٹرنل میری اور سوپیریئر اور انفیریئر تھائیرائڈز سے ماخوذ ہیں۔ اُوردہ بائیں انامینیٹ ورید اور تھائرائڈ وریدوں میں ختم ہوتی ہیں۔ **عروق لمفائیہ** صفحہ 795 پر بیان کی گئی ہیں۔ **اعصاب** بے انتہا باریک ہیں۔ وہ اعصاب تائیہ (vagi) اور مشارکی سے ماخوذ ہیں، ڈسینڈنس ہیپوگلاسی (نازل تحت اللسانی)، اور فرینک (حجابی) سے شاخیں نکلکر خاصکر کیپسیہ کو پہنچتی ہیں لیکن غدہ کے جِرم میں نہیں داخل ہوتیں۔

اطلاقی تشریح۔ متعدد شیرخواروں اور بچوں میں، جن میں غدۂ تیموسیہ بہت بڑھا ہوا تھا اور سارے جسم کی لمفائی ساختیں عمومی بیش پرورش (hypertrophy) ظاہر کرتی تھیں مگر مرض کی اور کوئی شہادت ظاہر نہ تھی، ناگہانی ہلاکت (ہلاکت تیموسی = thymus death) کا واقع ہونا مرقوم ہے، جو فشلِ قلب (heart-failure) کے باعث واقع ہوئی جس کے ساتھ حادوقتِ تنفس (respiratory embarrassment) بھی موجود تھی یا نہ تھی۔ ایسی موتیں اکثر مخدرات (معدمات حِس = anæsthetics) اور خاصکر کلوروفارم کے استعمال کے دوران میں واقع ہوگئی ہیں۔ اِن مریضوں کی ہلاکت کا باعث بڑھا ہوا غدہ تیموسیہ کس حد تک تھا؛ اور اگر وہ ہلاکت کا باعث تھا تو اُس کا فعل کس حد تک میکانی تھا؛ یہ ایسے امور ہیں جو بہت متنازع فیہ ہیں۔ تیموسیہ کی کلانی اگر ناگہانی ہلاکت نہ پیدا کردے تو معلوم ہوتا ہے کہ وہ تنفسی صرصرہ (respiratory stridor) یا پرشور یا دشوار تنفس، اور دمہ کے تشنجی حملے (تیموسی دمہ = thymic asthma) پیدا کرسکتی ہے، جو کثیرالوقوع تکرار کے ساتھ واقع ہوسکتے ہیں بلکہ ممکن ہے کہ اُن کا نتیجہ ہلاکت ہو۔

جار العقود

(Paraganglia)

جار العقود دو مخصوص گروہوں میں پائے جاتے ہیں :- (۱) کرومافنی خلیات (chromaffin cells) (صفحہ 103) کے چھوٹے تودوں کے طور پر، یا عقود مشارکی کیسوں کے اندر رکھے ہوئے یا اُن کے قریبی تماس میں۔ (۲) مشارکی ضفیروں کے طول وعرض میں کرومافنی خلیات کے چھوٹے گروہوں کے طور پر۔ اِس آخرالذکر گروہ میں سب سے بڑے تودے زوکرکنڈل کے اورطی اجسام (aortic bodies of Zuckerkandl) ہیں۔

زوکرکنڈل کے اُورطی اجسام دو چھوٹے بھورے سے رنگ کے اجسام ہیں جو شکمی اُورطی کے ہر جانب ایک ایک، اِنفیریر میسینٹرک آرٹری کے مبداء کے پہلو پر، مشارکی کے شکمی اُورطی ضفیرے کی قریبی مجاورت میں واقع ہیں۔ وہ نوزائیدہ بچہ میں بہت بڑی جسامت (۸-۱۰ ملی میٹر لمبے) کے ہوتے ہیں، اور ممکن ہے کہ شکمی اُورطی کے سامنے عرضاً ایک دوسرے سے جُڑے ہوئے ہوں۔ پیدائش کے بعد وہ بتدریج مذبول ہوتے جاتے ہیں اور سن بلوغ سے کچھ عرصہ بعد خالی آنکھ سے نظر نہیں آتے۔ 1269

ساخت۔ اُورطی اجسام کثیرالسطوح یا مکعب سر حلمہ کے تودوں پر مشتمل ہیں، جو ایک چوڑے رخنے دار شعری ضفیرہ میں مدفون ہوتے ہیں۔

فوق الکلیہ غدد (تصاویر 1233, 1234)

(The Suprarenal glands)

فوق الکلیہ غدد دو چھوٹے چپٹے زردی مائل رنگ کے اجسام ہیں، اور خط وسطی

FIG. 1233.—The suprarenal glands. Anterior aspect.

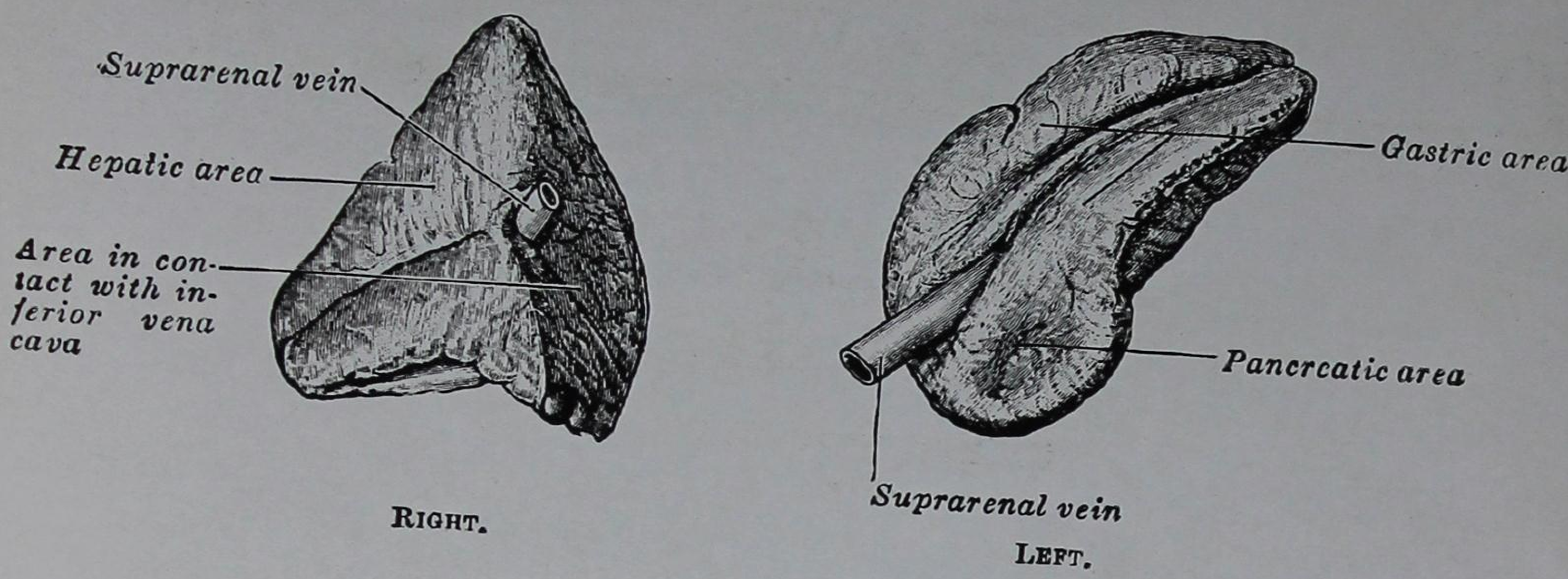
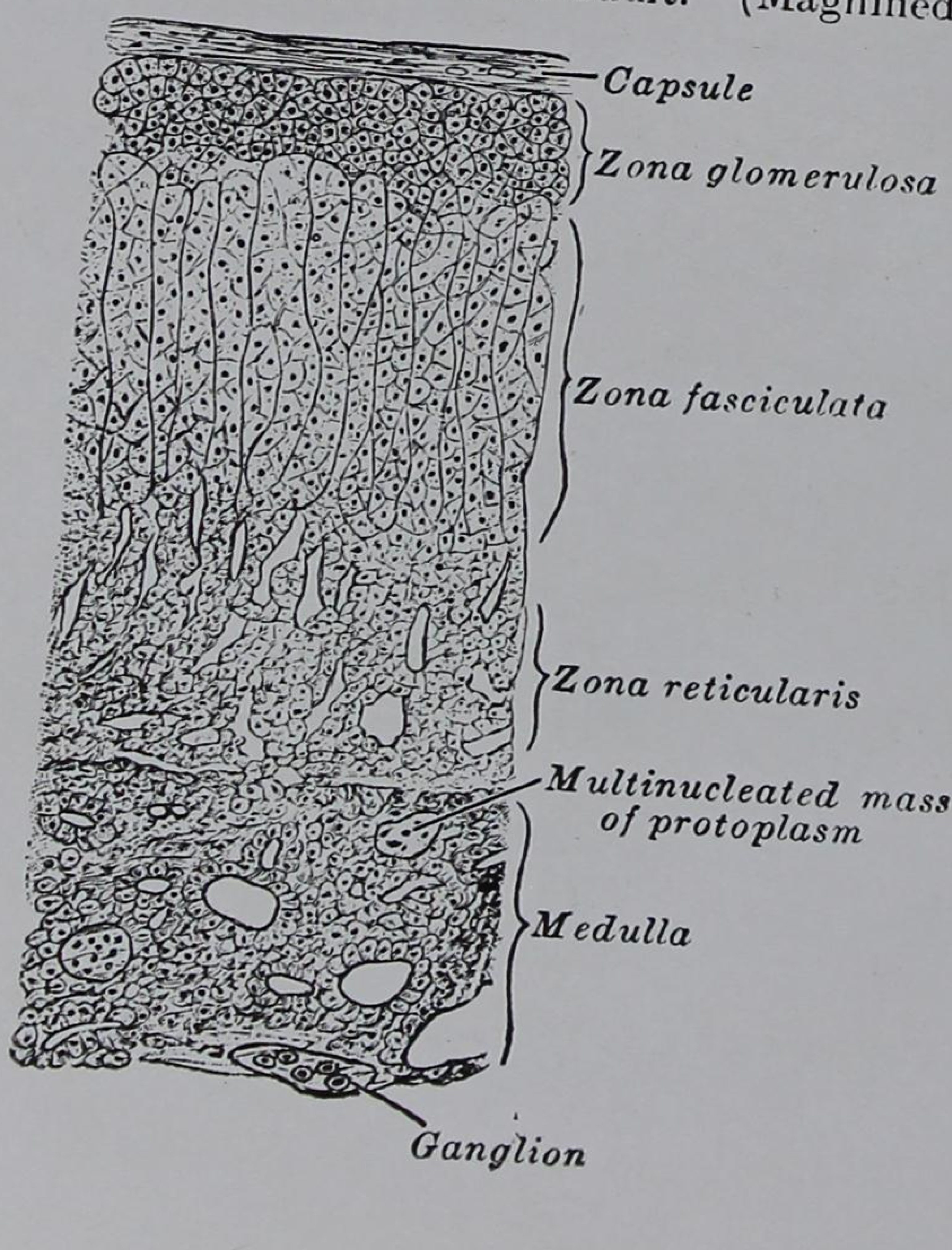


FIG. 1234.—The suprarenal glands. Posterior aspect.



FIG. 1235.—A section through a part of a suprarenal gland of an adult. (Magnified.)



کے ہر دو جانب ایک ایک، شکم کے پچھلے حصہ میں، باریطون کے پیچھے، گردے کے بالائی سرے کے عین اوپر واقع ہیں۔ وہ فضائی بافت سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں، جس میں چربی کی مقدار کثیر شامل ہوتی ہے دایاں غدہ شکل میں کسی قدر ہرمی ہوتا ہے اور ایک ایک کلاہ کج یا جرنیلی ٹوپی (cocked hat) سے مشابہت رکھتا ہے۔ بایاں غدہ ہلالی اور عموماً دائیں کے نسبت بڑا ہوتا ہے اور بلند تر لیول پر متمکن ہوتا ہے اُس کی بلندی ۳۰ ملی میٹر سے ۵۰ ملی میٹر، عرض تقریباً ۳۰ ملی میٹر، اور دبازت ۴ ملی میٹر سے ۶ ملی میٹر تک ہوتی ہے۔ ہر غدہ کا اوسط وزن ۳ گرام سے ۴ گرام تک ہوتا ہے۔

مجاورات۔ دایاں فوق الکلیہ غدہ انفیریئر وینا کیوا (اجوفِ نازل) اور جگر کے دائیں لختہ کے پیچھے، اور ڈایا فرام اور دائیں گردے کے بالائی سرے کے سامنے واقع ہے۔ وہ شکل میں تخمیناً مثلثی ہوتا ہے، اُس کا قاعدہ، جو نیچے کی طرف رُخ رکھتا ہے، دائیں گردے کے بالائی سرے کی وسطانی اور اگلی سطحوں سے متماس ہے اس کی اگلی سطح سامنے اور جانباً رُخ رکھتی ہے اور اُس میں دو رقبے ہوتے ہیں:۔ ایک وسطانی رقبہ جو تنگ اور غیر باریطونی ہے، انفیریئر وینا کیوا (اجوفِ نازل) کے پیچھے واقع ہے۔ دوسرا جانبی، جو کسی قدر مثلثی ہے جگر سے متماس ہے۔ آخرالذکر سطح کا بالائی حصہ باریطون سے معرا ہے اور جگر کے برہنہ رقبہ (bare area) کے زیرین اور وسطانی زاویہ سے مجاورت رکھتا ہے، لیکن اُس کا زیرین حصہ اُس باریطون سے ڈھکا ہوا ہوسکتا ہے، جو کاورنری لگامینٹ (اکلیلی رباط) کی زیرین تہ سے اُسپر منعکس ہوتا ہے کبھی کبھی زیرین حصہ پر اثنا عشری (duodenum) متراکب ہوتی ہے۔ غدہ کے راس سے قدرے نیچے اور اُس کے اگلے کنارے کے قریب ایک چھوٹا فجوہ ہوتا ہے جس کو نافحہ (hilum) کہتے ہیں جس سے دائیں سوپرارینل وین (فوق الکلوی ورید) باہر نکلکر انفیریئر وینا کیوا (اجوفِ نازل) میں شامل ہو جاتی ہے۔ اس کی پچھلی سطح ایک خمدار مینڈ کے ذریعہ ایک بالائی اور ایک زیرین حصے میں منقسم ہوتی ہے۔ بالائی حصہ جو کسی قدر محدب ہوتا ہے، ڈایا فرام پر رکھا ہوا ہوتا ہے، اور حصۂ زیرین جو مقعر ہے، دائیں گردے کے بالائی سرے اور اُس (گردے) کی اگلی سطح کے ہم پہلو حصے کے ساتھ متماس ہے۔

بایاں فوق الکلیہ غدہ شکل میں ہم مرکزی ہے اور اُس کا انقعار بائیں گردے

کے بالائی حصہ کے وسطانی کنارے سے منطبق ہوتا ہے۔ اُس کا وسطانی کنارا محدب اور جانبی کنارا مقعر ہے۔ اُس کا بالائی سرا تنگ اور نیچے کا سِرا گول ہے۔ اُس کی اگلی سطح میں دو رقبے ہوتے ہیں:۔ ایک بالائی رقبہ جو اومینٹل برسا (ثربی دروجک) کے باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جو اُسے معدہ کے فوادی (cardiac end) سے اور کبھی طحال کی بالائی انتہا سے جدا کرتا ہے۔ اور ایک زیریں رقبہ جو باریطون سے تو ڈھکا ہوا نہیں ہوتا لیکن پنقراس یعنی لبلبہ اور لائینل آرٹری (شریان طحالی) سے متماس ہے۔ اگلی سطح کے زیریں حصہ کے قریب نافجہ ہے جو نیچے اور آگے کی طرف رُخ رکھتا ہے اس سے بائیں سوپرارینل وین (فوق الکلوی ورید) باہر نکلکر رینل وین (وریدکلوی) میں شامل ہونے کو جاتی ہے۔ اسکی پچھلی سطح ایک ریڈ کے ذریعہ سے دو رقبوں میں تقسیم ہوتی ہے۔ جانبی رقبہ گردے پر قیام رکھتا ہے اور وسطانی جو نسبتہً چھوٹا ہوتا ہے ڈایافرام کے بائیں قائمہ (crus) پر۔

چھوٹے معین فوق الکلیہ غدد (accessory suprarenal glands) اکثر فوق الکلیہ غدد کے گرد کی اتصالی بافت میں پائے جاتے ہیں۔ کبھی وہ حبل المنی (spermatic cord) اور بربخ (epididymis) میں، اور رحم کے رباطِ عریض (براڈ لگامنٹ) میں موجود ہوتے ہیں۔

ساخت۔ فوق الکلیہ غدہ اتصالی بافت کے کیسہ سے قریبی طور پر محصور ہے، جس سے ہھکیں نکلکر غدہ کے جرم کے اندر جاتی ہیں۔ اِس کیسہ میں چکنے عضلی ریشے موجود ہو سکتے ہیں۔ تراشنے پر غدہ دو حصوں پر مشتمل نظر آتا ہے (تصویر 1235): ایک بیرونی حصہ جو قشرہ ہے، اور دوسرا اندرونی جو لُب ہے۔ قشرہ غدے کا نسبتہً بڑا حصہ بناتا ہے اور گہرے زرد رنگ کا ہوتا ہے، لُب نرم اور گودے جیسا ہوتا ہے اور اُس کا رنگ سیاہ سرخ یا بھورا ہوتا ہے۔

قشرہ ایک باریک اتصالی بافت کے جال سے بنتا ہے، جس میں غدی سہ حلمہ مدفون ہوتا ہے۔ سہ حلمی خلیے شکل میں کثیر السطوح ہیں اور اُن کے نوات گول ہوتے ہیں بہت سے خلیوں کے اندر کھُردرے موٹے ذرات ہوتے ہیں، اور بعض میں لپاڈی گلوبچے موجود ہوتے ہیں۔ خلیوں کی ترتیب میں کے اختلافات کے باعث تین ممتاز منطقے شناخت کئے

جاسکتے ہیں: (۱) قُنبلکی منطقہ (zona glomerulosa) جو کیسہ کے نیچے واقع ہے، ایسے خلیول پر مشتمل ہے جو گول گرہوں میں مرتب ہوتے ہیں۔ اِس میں کہیں کہیں جو فیزی ساخت کے آثار بھی پائے جاتے ہیں۔ (۲) حزمی منطقہ (zona fasciculata) جو قنبلکی منطقہ کے ساتھ مسلسل ہے خلیول کے استوانوں پر مشتمل ہے۔ جو نیم قطری صورتیں مرتب ہوتے ہیں۔ ان خلیوں میں باریک ذرات اور بہت سی حالتوں میں لپائڈی مادہ کے ٹکڑے بچے موجود ہوتے ہیں۔ (۳) شبکی منطقہ (zona reticularis) جو لُبّ کے تماس میں ہوتا ہے، خلیوں کے عمودی استوانوں پر مشتمل ہے، جو بے قاعدگی کے ساتھ مرتب ہوتے ہیں۔ ان خلیوں میں اکثر لونی ذرات موجود ہوتے ہیں جن کی وجہ سے اس منطقہ میں بقیہ قشرہ کے نسبت زیادہ سیاہ منظر پیدا ہو جاتا ہے۔

لُبّ نہایت عروقی ہے اور بڑے باریک ذراتی کرومافین خلیوں کے ایک تودہ سے بنا ہوا ہوتا ہے، جس میں وریدی جوفیے (sinusoids) نفوذ کرتے ہیں۔ غدے کے اس حصے کو لُبّ ناپوش عصبی ریشوں کی رسد بہ افراط پہنچتی ہے، اور اس میں جا بجا مشار کی کے عقدی خلیات پائے جاتے ہیں۔

جنین میں فوق الکلیہ غدہ قشرہ کی اندرونی تہ کے وافر نمو کے باعث بڑا ہوتا ہے۔ اس تہ کو ایلیئٹ (Elliott) اور آرمر (Armour) نے سرحدی منطقہ (boundary zone) کے نام سے موسوم کیا ہے۔ اس کے خلیات میں لپائڈی ذرات نہیں ہوتے۔ یہ منطقہ پیدائش کے بعد جلد ہی غائب ہو جاتا ہے اور عدیم الدماغ (anencephalic) جنینوں میں غیر موجود ہوتا ہے۔

مشارکی کرومافینی بافت (sympathochromaffin tissue) سے لُبّ کی نمو یابی کے تعلق میں یہ نوٹ کرنا چاہئے کہ غدے کے اس حصے سے ایک جیسہ ایڈرینالین (adrenalin) کا افراز ہوتا ہے، جو تمام مشارکی عصبی منتہاؤں میں تحریک پہنچانے کا خاصہ رکھتی ہے۔

عروق و اعصاب۔ فوق الکلیہ غدد کو رسد پہنچانے والی شرائین کثیر التعداد اور نسبتہً بڑی جسامت والی ہیں۔ وہ اَورطی اور انفیریئر فرینک (زیرین حجابی) اور رینل (کلوی) شرائین سے ماخوذ ہیں۔ وہ غدے کے قشری حصہ میں منشعب ہو کر عروق شعریہ بنا دیتی ہیں، جو لُبّی حصہ کے جوفیوں میں ختم ہو جاتی ہیں۔ آخر الذکر یعنے جوفیے لُبّ کے مرکز کے قریب کی

ورید دل میں کھلتے ہیں۔

سوپرارینل وصین (فوق الکلیہ ورید) غدے کے نافچہ میں سے باہر نکلتی ہے
دائیں غدے کی ورید اِنفیریئر وینا کیوا (اجوف نازل) میں اور بائیں کی ریِنل وصین (ورید کلوی)
کے اندر کھلتی ہے۔

عروق لمفائیہ قطنی غدد میں ختم ہو جاتے ہیں۔

اعصاب نہایت کثیر التعداد ہیں اور سیلیاک اور رینل ضفیروں کے ذریعہ
اِسپلانکنک اعصاب سے، اور بقول برگ من (Bergmann) فرینک (حجابی) اور ویگس
(تائیہ) اعصاب سے ماخوذ ہوتے ہیں وہ کبیسہ کے زیرین اور وسطانی حصہ میں داخل ہو کر قشرہ
کو عبور کرتے اور لُبّ کے خلیات کے گرد ختم ہو جاتے ہیں۔ غدہ کے لُبی حصے میں اُن پر
کثیر التعداد چھوٹے عُقدے نمو یاب ہو جاتے ہیں۔

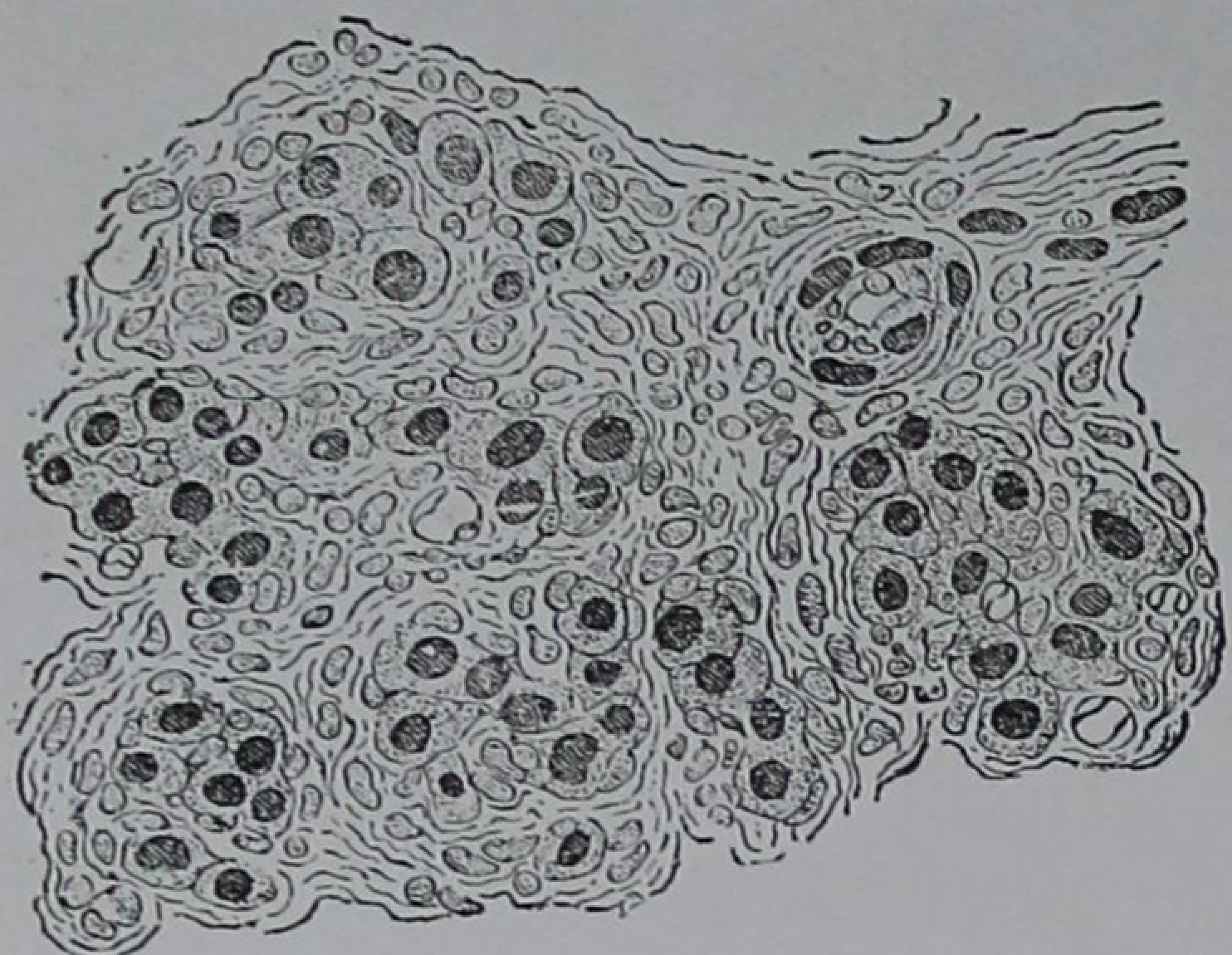
سباتی قنابل

(THE GLOMERA CAROTICA)

سباتی قنابل (carotid bodies) جو تعداد میں دو۲ ہیں دگردن کی ہر جانب
پر ایک ایک) کامن کیراٹیڈ آرٹری (مشترک سُباتی شریان) کے پیچھے اُس نقطہ پر
واقع ہیں، جہاں وہ دو شاخوں میں تقسیم ہو کر ایکسٹرنل (خارجی) اور اِنٹرنل (داخلی)
کراٹیڈ ٹرنکس (سُباتی تنے) بنا دیتی ہے۔ وہ رنگ میں سرخی مائل بھورے اور شکل
میں بیضوی ہوتے ہیں اور اُن کا لمبا قطر تقریباً ۵ ملی میٹر ہوتا ہے۔

ساخت۔ ہر قنیلہ (glomus) ایک لیفی کبیسہ سے محصور اور بیشتر کرو مافینی خلیات
کے کُروی یا بےقاعدہ تودوں (تصویر 1236) پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ تودے ایک دوسرے
سے فاصلات کے ذریعہ سے کم و بیش جُدا ہوتے ہیں، جو کبیسہ کی عمیق سطح سے اندر کے طرف پھیلتے
ہیں۔ خلیے شکل میں کثیر السطوح ہوتے ہیں، اور ہر خلیہ میں ایک بڑا نوات ہوتا ہے، جو باریک
ذراتی تخم مایہ میں مفروش ہوتا ہے۔ کثیر التعداد عصبی ریشے، جو کراٹڈ آرٹری (شریان سباتی)

Fig. 1236.—A section through a part of a human glomus caroticum. (Schaper.) Highly magnified. (From Quain's Elements of Anatomy.)



Numerous blood-vessels are seen in section among the gland-cells.

Fig. 1237.—A section through an irregular nodule of the glomus coccygeum. ×85. (Sertoli.) (From Quain's Elements of Anatomy.)



The section shows the fibrous covering of the nodule, the blood-vessels within it, and the epithelial cells of which it is constituted.

Fig. 1238.—The visceral surface of the spleen.

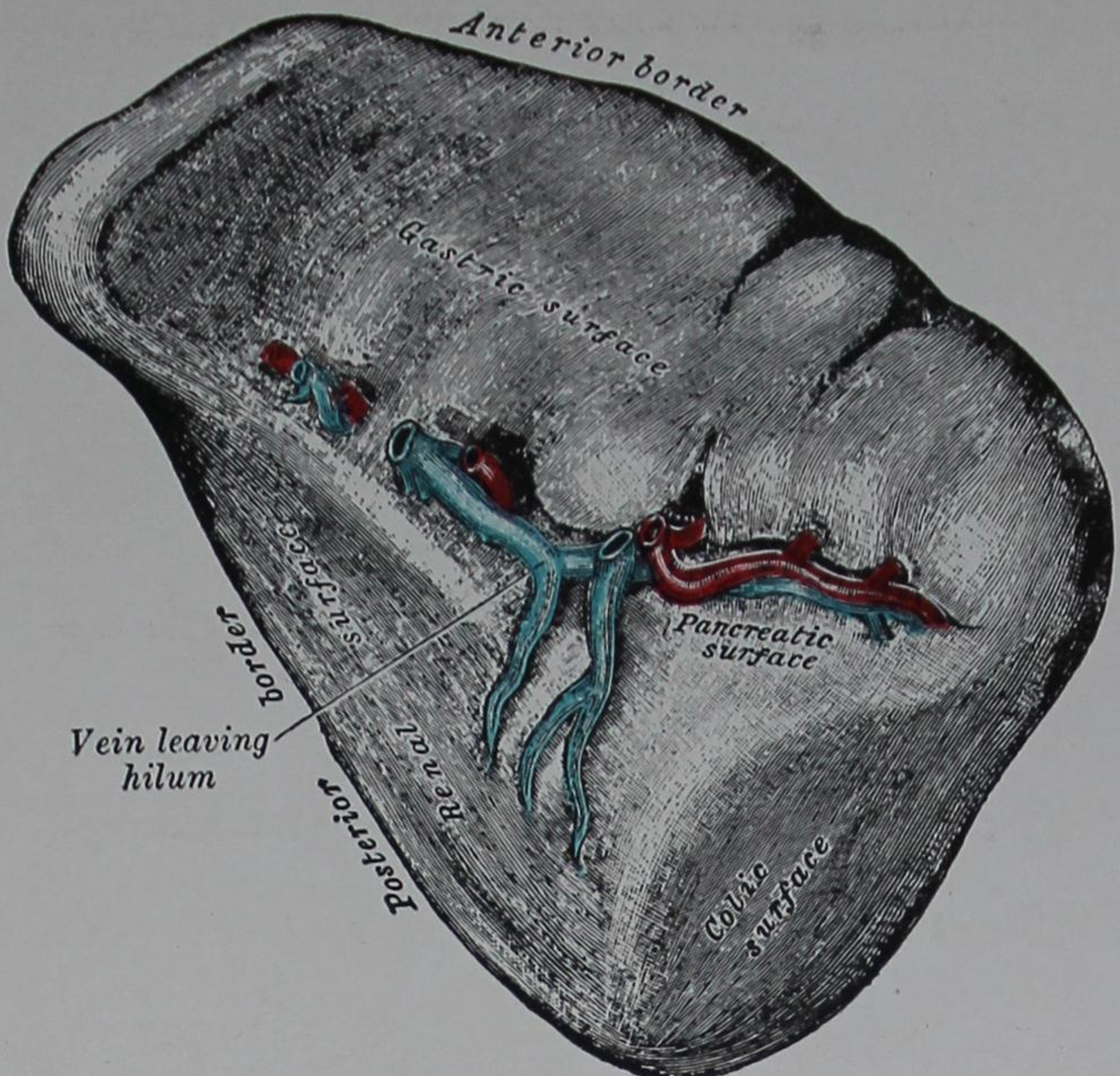


Fig. 1239.—A transverse section through the spleen, showing the trabecular tissue and the splenic vein and its tributaries.



پر کے مشارکی ضفیرہ سے ماخوذ ہیں، سارے غدے میں پھیلے ہوئے ہوتے ہیں، اور بڑے جوفیہ نما (sinusoidal) عروق شعریہ کا ایک جال خلیوں کے درمیان منشعب ہوتا ہے۔

عُصعُصی قُنبلہ

(The Glomus Coccygeum)

عُصعُصی قُنبلہ (coccygeal body) عصعص کے سامنے یا عین نیچے واقع ہے۔ وہ قطر میں تقریباً ۲،۵ ملی میٹر، اور شکل میں بے قاعدہ طور پر بیضوی ہوتا ہے۔ خاص تو دہ کے گرد یا قریب کئی نسبتۃً چھوٹی گرہیں پائی جاتی ہیں۔

ساخت۔ عُصعُصی قنبلہ گول یا کثیر السطوح خلیوں کے بے قاعدہ تودوں پر مشتمل ہوتا ہے (تصویر 1237)، اور ہر تودہ کے خلیے ایک مُتسع جوفیہ نما شعری عِرق کے گرد مجتمع ہوتے ہیں۔ ہر خلیہ میں ایک بڑا گول یا بیضوی نوات موجود ہوتا ہے، جس کو گھیرنے والا الخزمایہ صاف ہوتا ہے اور کرُومک ملحات (chromic salts) سے رنگ نہیں قبول کرتا ہے۔[1]

1272

طحال (تصویر 1238)

Spleen(Lien)

طحال خاصکر شکم کے بائیں مراقی خطہ میں واقع ہے، لیکن اُس کا بالائی سرا شراسیفی خطہ کے اندر تک پھیلتا ہے۔ وہ معدہ کے قعر اور ڈایا فرام کے درمیان

---

[1] ذیل کا مضمون ملاحظہ فرمایا جائے :-

"Uber die menschliche Sterssdruse," von J. W. Thomson Walker, *Archiv fur mikroskopische Anatomie und Entwickelungsgeschichte*, Band 64, 1904.

استراحت پذیر ہے۔ وہ غیر قناتی غدد میں سب سے بڑا غدہ ہے، جس کی شکل مستطیل اور چپٹی، اور قوام نرم اور خستہ (بھُربھُرا) ہوتا ہے۔ طحال نہایت عروقی ہوتی ہے اور اس کا رنگ سیاہ ارغوانی مائل ہوتا ہے۔

مجاورات۔ ڈایافرامی سطح محدب اور چکنی ہے اور اوپر، پیچھے اور بائیں طرف رُخ رکھتی ہے، باستثنائے اپنے بالائی سرے کے، جہاں وہ قدرے وسطانیاً رُخ رکھتی ہے۔ وہ ڈایافرام کی زیرین سطح کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے، جو اُسے بائیں طرف کی نویں، دسویں اور گیارھویں پسلیوں سے اور بائیں شش کے حائل زیرین کنارے اور پلیوُرا سے جُدا کرتی ہے۔

حشوی سطح (تصویر 1238) ایک بینڈ کے ذریعہ ایک اگلے یا معدی، اور ایک پچھلے یا کلوی حصے میں منقسم ہے۔

معدی سطح، جو سامنے، اوپر اور وسطانیاً رُخ رکھتی ہے، چوڑی اور مقعر ہے۔ وہ معدہ کی پچھلی دیوار سے اور معدہ سے نیچے لبلبہ کی دُم سے متماس ہے وہ اپنے وسطانی کنارے کے قریب ایک لمبا انشقاق (fissure) پیش کرتی ہے، جسے نافچہ (hilum) کہتے ہیں۔ یہ کئی بے قاعدہ روزنوں سے چھدا ہوا ہوتا ہے، جو عروق واعصاب کی آمدورفت کے لئے ہیں۔

کلوی سطح، جو وسطانیاً اور نیچے رُخ رکھتی ہے، کسی قدر چپٹی ہے۔ وہ معدی سطح کے نسبت بہت زیادہ تنگ ہے، اور بائیں گُردے کی اگلی سطح کے بالائی حصے کے ساتھ اور کبھی کبھی بائیں فوق الکلیہ غدّے کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔

بالائی سرا عمود الفقرات کے طرف رُخ رکھتا ہے، جہاں وہ ساتویں صدری فقرہ کے نیول پر واقع ہوتا ہے۔ زیرین سرا یا قولونی سطح چپٹی اور شکل میں مثلثی ہے اور قولون کی بائیں تعویج (flexure) اور حجابی قولونی رباط (phrenicocolic ligament) پر استراحت پذیر ہے اور عموماً لبلبہ کی دُم کے ساتھ متماس ہوتا ہے۔

اگلا کنارا، جو آزاد اور پتلا ہے، اکثر اپنے زیرین سرے کے قریب کٹاؤ دار ہوتا ہے۔ وہ ڈایافرامی سطح کو معدی سطح سے جُدا کرتا ہے۔ پچھلا کنارا جو اگلے کے نسبت زیادہ کند اور زیادہ گول ہے، کلوی سطح کو ڈایافرامی سطح سے جُدا کرتا ہے۔ وہ ساتویں پسلی کے

کے درمیان
زیرین کنارے سے متناظر ہے اور ڈایا فرام اور بائیں گردے
قیام رکھتا ہے۔ زیرین کنارا ڈایا فرامی سطح کو قولونی سطح سے جدا کرتا ہے اور درمیانی حاشیہ
کلوی اور معدی سطحوں کے درمیان حائل ہوتا ہے۔

طحال تقریباً تمام تر باریطون سے گھری ہوئی ہے، جو اُس کے کیسہ سے خوب
چپکا ہوا ہوتا ہے۔ اِس جھلی کے دو دُھراؤ اُسے اپنی وضع پر قایم رکھتے ہیں۔ ایک دُہراؤ
یعنے طحالی کلوی رباط (lienorenal ligament) باریطون سے وہاں ماخوذ ہوتا ہے
جہاں عام کہفۂ باریطونی کی دیوار ثربی درجک (omental bursa) کے ساتھ بائیں گردے
اور طحال کے درمیان متماس ہوتی ہے۔ طحالی عروق اِسی کی دو تہوں کے درمیان سے
گذرتے ہیں (تصویر 1120)۔ دوسرا دُہراؤ یعنے معدی طحالی رباط (gastrolienal
ligament) (معدی طحالی ثرب = gastrosplenic omentum) بھی دو تہوں پر
مشتمل ہے اور وہ طحال اور معدہ کے درمیان عام کہفۂ باریطونی کی دیوار دل اور ثربی درجک کی دیوار دل
کی مواصلت سے بنتا ہے (تصویر 1120)۔ شریانِ طحالی (lienal artery) کی چھوٹی
معدی (short gastric) اور بائیں معدی ثربی (left gastro epiploic) شاخیں اِس
کی دونوں تہوں کے درمیان دوڑتی ہیں۔ طحال کا زیرین سرا طحالی قولونی رباط

1273

(phrenicocolic ligament) سے سہارا حاصل کرتا ہے (صفحہ 1163)۔

طحال کی جسامت اور اُسکا وزن زندگی کے مختلف زمانوں میں اور مختلف اشخاص میں اور مختلف
حالات کے تحت ایک ہی شخص میں مختلف ہوتا ہے۔ بالغ میں اُسکا طول عموماً تقریباً ۱۲ سینٹی میٹر، عرض ۷
سینٹی میٹر اور دبازت ۳ یا ۴ سینٹی میٹر ہوتی ہے اور اُس کا وزن تقریباً ۲۰۰ گرام ہوتا ہے۔

طحال کی جسامت ہاضمہ کے دوران میں بتدریج بڑھتی جاتی ہے، اور جسم کے تغذیہ کی
حالت کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے، چنانچہ وہ خوب غذا پائے ہوئے حیوانات میں بڑی اور
فاقہ زدہ حیوانات میں چھوٹی ہوتی ہے۔ ملیریائی تپ (حمیٰ اجامیہ) میں وہ بہت بڑی ہوجاتی
ہے اور اُس کا وزن اتنا زیادہ ہوتا ہے کہ ۹ کلوگرام تک پہنچ سکتا ہے۔

اکثر اوقات ممکن ہے کہ طحال کے نواح میں، اور خاصکر معدی طحالی رباط اور ثرب کبیر
میں، طحالی بافت کی کیسہ بند گرہیں پائی جائیں، جو یا تو جُداجُدا ہوتی ہیں یا طحالی بافت کے پتلے بندوں کے
ذریعہ طحال سے جڑی ہوئی ہیں۔ اُن کو معین طحال (accessory spleens)

کہتے ہیں۔

ساخت۔ طحال دو طبقوں، یعنی ایک بیرونی مصلی اور ایک اندرونی لیفی لچکدار طبقہ، سے محصور ہوتی ہے۔

بیرونی یا مصلی طبقہ بار لیطون سے ماخوذ ہے یہ طبقہ پتلا چکنا، اور انسان میں لیفی لچکدار طبقہ سے چپکا ہوا ہوتا ہے۔ اور باستثنائے نافچہ کے مقام کے اور طحالی کلوی اور معدی کلوی رباطات کے انعکاسی خطوط کے طول کے ساری طحال کو محصور کرتا ہے۔

لیفی لچکدار طبقہ یا حقیقی پوشش (tunica propria) طحال کو محصور کرتی ہے اور نافچہ کے مقام پر غلافوں کی صورت میں عروق پر اندر کے طرف منعکس ہوتی ہے۔ ان غلافوں سے نیز لیفی لچکدار طبقہ کی اندرونی سطح سے، کثیر التعداد چھوٹے لیفی بند یا سہکیں (trabeculæ) (تصویر 1239) تمام سمتوں میں پھوٹ نکلتی ہیں۔ یہ ملکر طحال کا ڈھانچ (frame-work) بنا دیتی ہیں جس کی درمیانی فضاؤں میں طحالی گودا (splenic pulp) بھرا ہوا ہوتا ہے۔

لیفی لچکدار طبقہ، عروق کے غلاف، اور سہکیں یہ سب سفید اور زرد لچکدار ریشوں سے بنے ہوئے ہوتے ہیں، اس طرح پر کہ آخر الذکر کا غلبہ ہوتا ہے۔ لچکدار بافت کی موجودگی کے باعث ہی طحال میں بڑی لچک ہوتی ہے اور اسی لچک کی وجہ سے طحال کی حبامت میں بعض حالات میں نہایت بڑے تغیرات پائے جاتے ہیں۔ ان ترکیبی اجزاء کے علاوہ طحال میں تھوڑی مقدار غیر مخطط عضلی ریشوں کی بھی ہوتی ہے۔ بعض پستانی حیوانات (مثلاً کتا، خنزیر، اور بلی) میں سہکیں خاصکر عضلی بافت سے بنتی ہیں۔

طحالی گودا (spleen pulp) سیاہ سرخی مائل بھورے رنگ کا ایک نرم تودہ ہوتا ہے۔ وہ ریشوں کے ایک باریک شبکہ پر مشتمل ہے، جو سہکوں کے ریشوں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں اور جن سے چپٹے شاخ دار خلیے لگے ہوئے ہوتے ہیں۔ شبکہ کی فضائیں خون سے پُر ہوتی ہیں، لیکن اس خون میں معمولی خون کے نسبت سفید جسیمات کا تناسب زیادہ پایا جاتا ہے، بڑے گول خلیے بھی نظر آتے ہیں، جنکو طحالی خلیات (splenic cells) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ خلیے امیبائی حرکت کی قابلیت رکھتے ہیں اور اکثر اپنے اندرون اور سرخ دموی جسیمات مشمول رکھتے ہیں۔ شبکہ کے ہر خلیہ میں ایک گول یا بیضوی

FIG. 1240.—A transverse section through the human spleen, showing the distribution of the splenic artery and its branches.

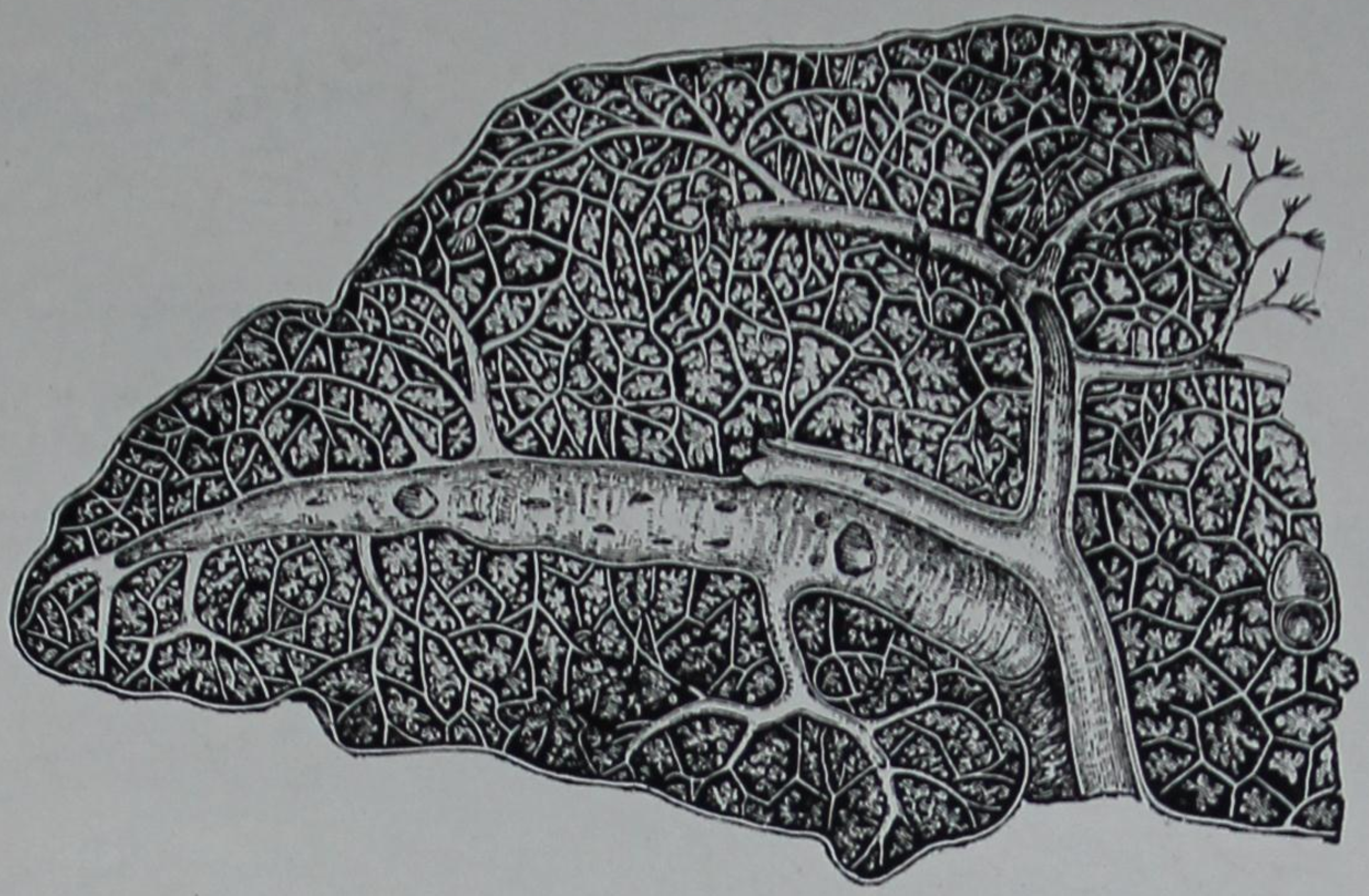
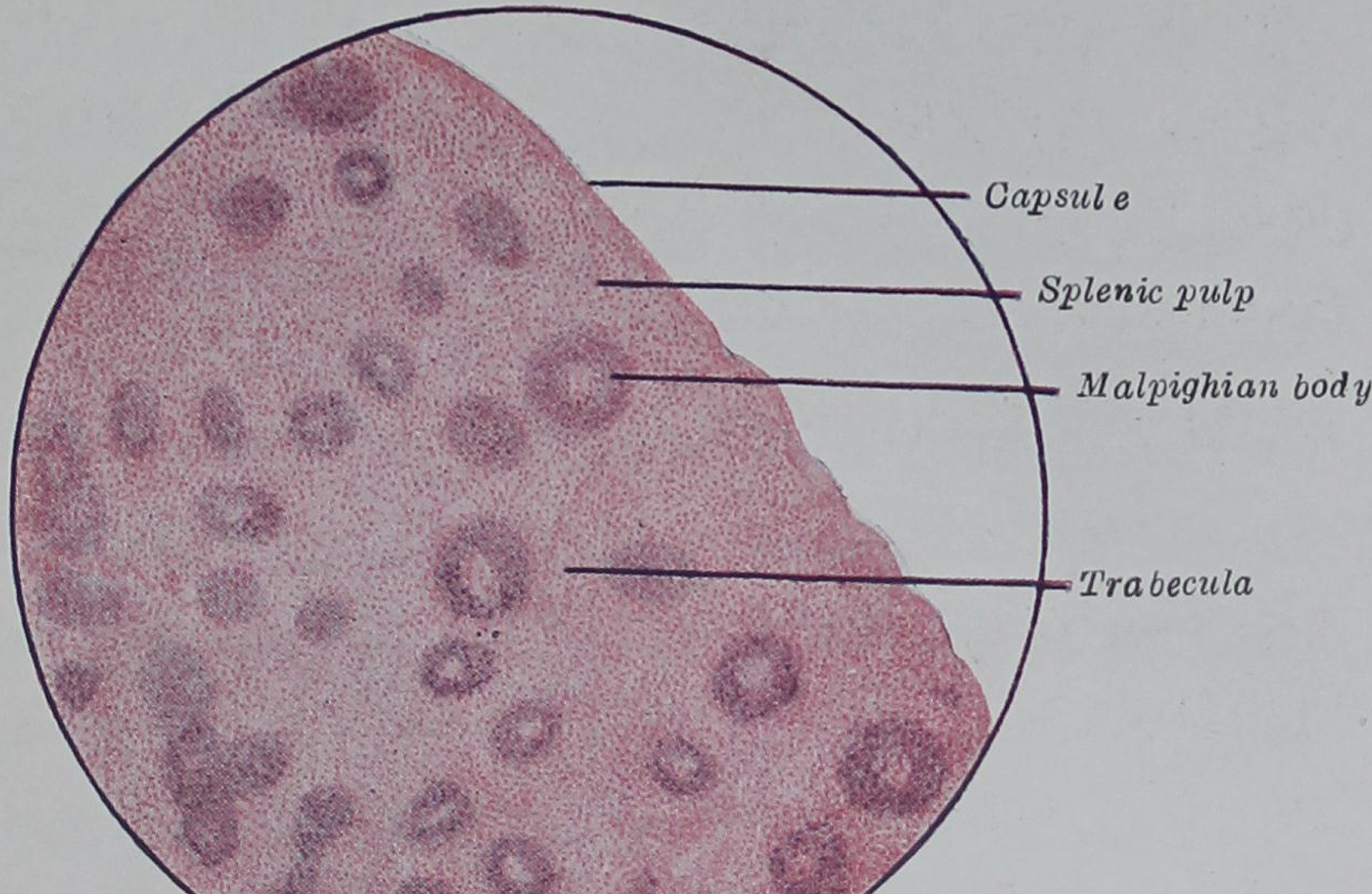


FIG 1241.—A section through a portion of the human spleen. Stained with hæmatoxylin and eosin. × 15.



(cytoplasm) کے اندر نواتہ ہوتا ہے، اور طحالی خلیات کی طرح اِن خلیوں کے خلیہ مایہ بھی کوئی ذرات موجود ہو سکتے ہیں۔ یہ کارمین سے گہرا رنگ نہیں قبول کرتے اور اِس لحاظ سے مالفیجی اجسام کے خلیات سے مختلف ہوتے ہیں۔ نوعمر طحال میں عفرتی خلیات (giant-cells) مل سکتے ہیں۔ ہر عفرتی خلیہ میں متعدد نوات یا ایک مرکب نواتہ موجود ہوتا ہے۔ نوعمر حیوانات کی طحال میں نوات دار سرخ دموی جسیمات بھی پائے گئے ہیں۔

1274

طحال کے عروقِ دمویہ۔ شریانِ طحالی (lienal artery) طحال کی حبامت کے مقابلہ میں اپنے بڑے قطریہ (calibre) کے باعث نیز اپنے پُرپیچ وخم ممر کے باعث ممتاز ہے۔ وہ چھ یا زائد شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جو طحال کے ناحیہ میں داخل ہو کر اُسکے سارے جرم میں منشعب ہوتی (تصویر 1240) اور بیرونی لیفی بافت کے ایک اختلاف (involution) سے پوششیں حاصل کرتی ہیں۔ ایسے ہی غلاف اعصاب اور وریدوں کی پوششیں بناتے ہیں۔

ہر شاخ طحال کے عرضی محور میں اندر سے باہر کے طرف دوڑتی، اپنے مُرور کے دوران میں حبامت میں گھٹ کر اپنے گذر میں نسبتاً چھوٹی شاخیں نکالتی جاتی ہے، جن میں سے بعض اگلے اور بعض پچھلے حصے کو چلی جاتی ہیں۔ یہ شاخیں بالآخر سبھی غلافوں کو چھوڑ کر طحال کے حقیقی جِرم میں اُن دقیق شریانکوں کے چھوٹے گچھوں یا ایک نقطہ پر مجتمع ہونے والی لکیروں (pencils) میں ختم ہو جاتی ہیں، جو شاخدار سہارک خلیوں (sustentacular cells) کے بنائے ہوئے شبکہ کے رخنوں کے اندر کھلتی ہیں۔ شریان طحالی کی شاخیں وہ منتہائی شریانیں (end-arteries) ہیں (صفحہ 604)۔

شریانکوں (arterioles) کی ساخت بڑے شریانی عروق کے نسبت اس طرح مختلف ہے کہ اُن کا بیرونی طبقہ لمف آسا بافت پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ طبقہ محدود المقام گرہی دبازتیں ظاہر کرتا ہے، جو طحال کے اجسام مالفیجیہ (Malpighian bodies) کے نام سے موسوم ہیں (تصویر 1241)۔ یہ اجسام حبامت میں تقریباً ۰،۲۵ ملی میٹر سے ۱ ملی میٹر قطر تک مختلف ہوتے ہیں۔ عرضی تراشوں میں شریان اکثر حالتوں میں ایک خارج المرکز محل وقوع میں پائی جاتی ہے۔ طحال کی ایک تازہ تراش کی سطح پر اجسام مالفیجیہ خالی آنکھ سے

5

نظر آجاتے ہیں اور گودے کے سیاہ جرم میں سفیدی مائل رنگ کے نیم غیر شفاف (semi-opaque) نقطوں کی طرح نظر آتے ہیں۔ لمف آسا بافت کا شبکہ نہایت باریک ریشوں سے بنا ہوا ہوتا ہے اور اس جسم کے مرکز میں مقابلتہً کھلا ہوا لیکن محیط کے طرف نسبتہً گنجان ہوتا ہے۔

شریانکیں طحالی گودے کے اندر آزادانہ طور پر کھلکر ختم ہوجاتی ہیں۔ اُن کی دیواریں بہت پتلی ہوجاتی ہیں، اُن کی اُمتیسبی نوعیت مفقود ہوجاتی ہے، اور درحلمی خلیے منشعب ہوجاتے ہیں، اور اُن کے زائدے گودے کے شبکی خلیوں کے زائدوں کے ساتھ بلاواسطہ جڑے ہوئے ہوتے ہیں (تصویر 1242)۔ اس طرح خون طحالی گودے کی شبکی بافت کے رختنوں کے اندر پہنچ جاتا ہے۔ پھر وہ اُن وریدوں کی چھوٹی جڑوں کے ذریعہ اکٹھا ہوجاتا ہے، جو بیشتر اُسی طرح پر شروع ہوتی ہیں جس طرح پر شرائین ختم ہوتی ہیں۔ گودے کی اتصالی بافت کے جسیمات خود کو قطاروں میں اس طریقہ سے مرتب کرلیتے ہیں کہ ایک مستطیل فضا یا جوف بنجاتا ہے۔ یہ جسیمات مستطیل اور بیلے نما ہوجاتے ہیں اور اپنی انتہاؤں پر ایک دوسرے پر متراکب ہوکر اس رہگذر یا جوف کا ایک طرح کا درحلمی استر بنادیتے ہیں جو ایک ورید کا اصلیہ (radicle) ہوتا ہے۔ ان جوفوں کی بیرونی سطح پر نازک عرضی خطوط یا نشانات نظر آتے ہیں جو دقیق لچکدار ریشکوں کی دوری ترتیب کی وجہ سے پیدا ہوجاتے ہیں۔ اس طرح یہ مجری ایک بیرونی پوشش حاصل کرلیتا اور بتدریج ایک چھوٹی ورید میں تبدیل ہوجاتا ہے جو تھوڑے سے مرکے بعد معمولی اتصالی بافت کی ایک پوشش حاصل کرلیتی ہے، جس میں چپٹے سرحلمی خلیوں کی ایک تہ کا استر ہوتا ہے، یہ خلیے گودے کے سہار خلیوں (supporting cells) کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں چھوٹی وریدیں ملکر بڑی وریدیں بنادیتی ہیں۔ یہ شرائین کے ہمراہ نہیں جاتیں بلکہ جلد ہی کیسہ کے سہتی غلافوں میں داخل ہوجاتی ہیں اور اپنے اتصال سے چھ یا زائد شاخیں بنادیتی ہیں جو ناف سے باہر نکلکر اور متحد ہوکر طحالی ورید (lienal vein) بنادیتی ہیں، جو ورید الباب (portal vein) کا سب سے بڑا اصلیہ ہے۔

وریدیں اپنے کثیر التعداد تقسمات کے لئے ممتاز ہیں۔

عروق لمفائیہ صفحہ 788 پر بیان کئے گئے ہیں۔

اعصاب شکمی ضفیرہ (cœliac plexus) سے ماخوذ ہیں اور خاصکر لب ناپوش

کے غیر مخلط عضلہ (non-medullated) ہوتے ہیں۔ وہ عروقِ دمویہ اور کیسہ اور سہمکوں میں پھیلتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ طحال کی چوٹ بوجہ اُس کے محفوظ محلِ وقوع اور تعلقات کے جگر کی چوٹ کے نسبت کم عام ہے۔ طحال بلاواسطہ یا بالواسطہ ضرب سے پھٹ سکتی ہے، ایک ٹوٹی پسلی سے پھوٹ سکتی ہے، یا ایک مثقوب (punctured) یعنی چھدے ہوئے، یا گولی کے زخم (gunshot wound) سے مجروح ہو سکتی ہے۔ جب طحال بڑھا ہوا ہوتا ہے تو اُس کے پھٹنے کا موقع اور زیادہ ہوتا ہے، بڑا خطرہ نزف ہے، جو اس عضو کی عروقیت کے باعث اور عروقِ شعریہ کے مناسب نظام کی غیر موجودگی کی وجہ سے ہوتا ہے۔ لیکن اِس کی چوٹ لازمی طور پر مہلک نہیں ہوتی، اور معلوم ہوتا ہے کہ اُس کی وجہ بڑی حد تک کیسہ کی انقباضی طاقت ہے، جو زخم کو تنگ کر کے خون نہیں بہنے دیتی۔ جن حالات میں تشخیص صاف ہو اور علامات سے زندگی کا خطرہ ظاہر ہو تو شکم شگافی (laparotomy) کا عملیہ کر کے طحال کو نکال ڈالنا چاہئے۔ طحال کو نکالتے وقت یہ یاد رہے کہ لبلبہ کی دُم اُس کے تماس میں ہوتی ہے اور عروق کو گرہ لگانے میں اُسے بچا لینا چاہئے۔

(۞)

سطحی تشریح اور سطحی نشانات

1276

(SURFACE ANATOMY AND SURFACE MARKINGS)

سر اور گردن کی سطحی تشریح

ہڈیاں (تصویر 1243) بیرونی قذالی ابھار (external occipital protuberance) (ذفریٰ =inion) پیچھے، خط درمیانی میں، قفائی فجوہ (nuchal furrow) کے بالائی سِرے پر واقع ہے، اور اس سے بالائی قفائی خطوط (superior nuchal lines) ہر جانب پر ایک ایک، جانباً نکلتے ہیں۔ ان خطوط سے اوپر جمجمہ کے قُبّہ پر نرم ساختوں کا اسقدر پتلا غلاف چڑھا ہوا ہوتا ہے کہ سر کے اس حصہ کی شکل تقریباً قذالی (occipital)، جداری (parietal)، اور جبہی (frontal) ہڈیوں کی شکل جیسی ہوتی ہے۔ بالائی قفائی خطوط جانباً صدغی (temporal) ہڈیوں کے حلمی (mastoid) حصوں کو جاتے ہیں، جن سے حُلمی زائدے (mastoid processes) نیچے اور سامنے کی طرف اُذینین (auriculæ) کے پیچھے نکلے ہوئے ہوتے ہیں۔ حُلمی زائدے کے اگلے اور پچھلے کنارے، راس، اور بیرونی سطح سطحی امتحان کے لئے میسر ہیں۔ اگلا کنارا صدفۃ الاذن (concha) کے بالکل پیچھے واقع ہے، اور راس تقریباً نرمۂ گوش (lobule of the auricula) کے لیول پر ہے۔ کان کے سامنے وجنی محراب (zygomatic arch) اپنی ساری لمبائی میں محسوس کیجا سکتی ہے۔ اُس کا تنگ پچھلا سرا تیسیہ (tragus) کے لیول سے قدرے اوپر واقع ہے۔ چوڑا اگلا سرا عظم الوجنہ (zygomatic bone) میں مسلسل ہوجاتا ہے۔ اس محراب کا بالائی کنارا زیریں کنارے کے نسبت کم واضح ہے، لیکن اس کا تعاقب بالائی صدغی خط (superior temporal line) کے اندر کیا جاسکتا ہے۔ آگے کی طرف یہ خط عظم الجبہہ کے وجنی زائدے سے ایک حمدار حَید کے طور پر شروع ہوتا ہے، جو پہلے آگے اور اوپر کی طرف

1277

FIG 1242 —A section through the spleen, showing the termination of a small blood vessel

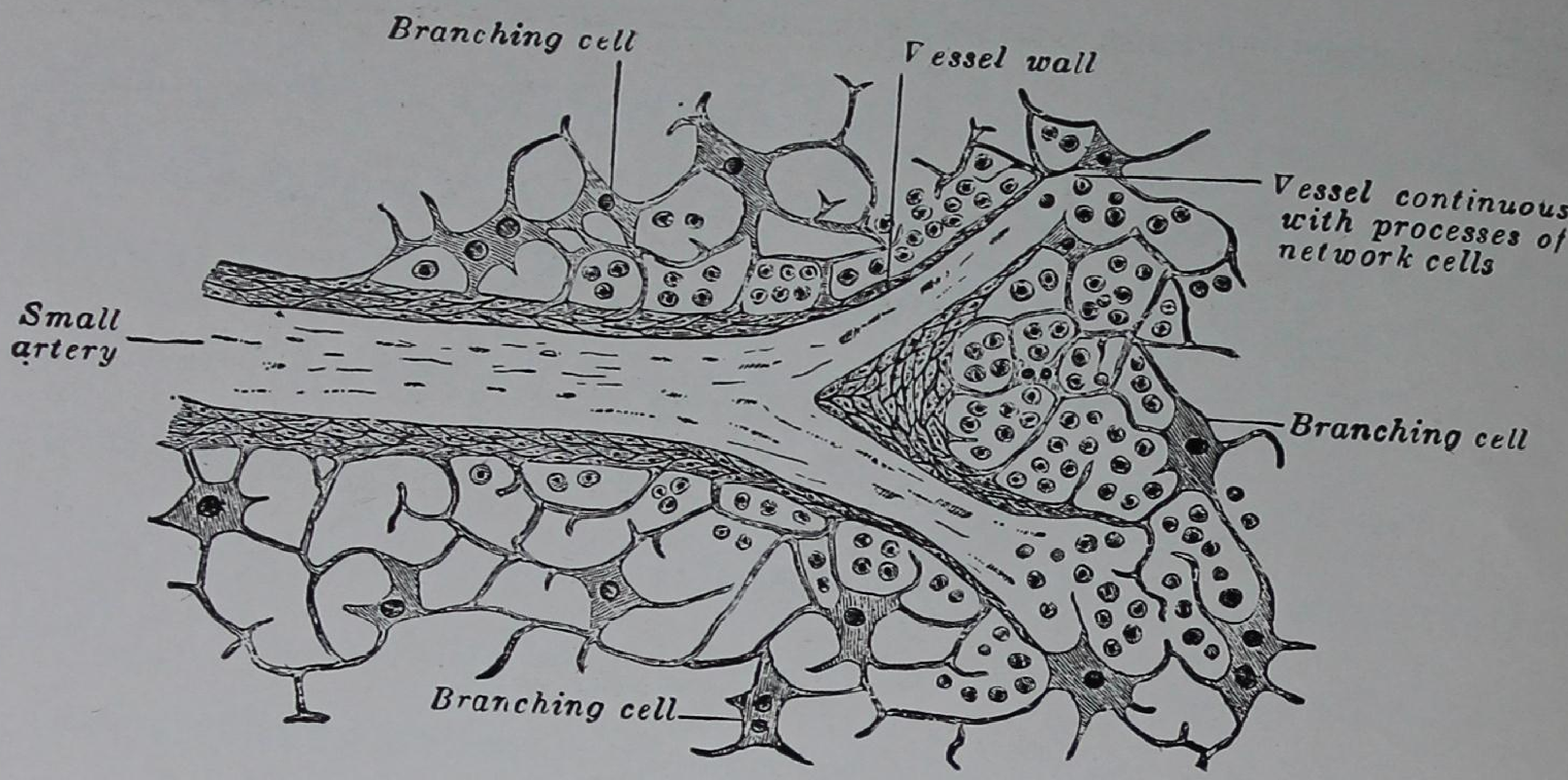
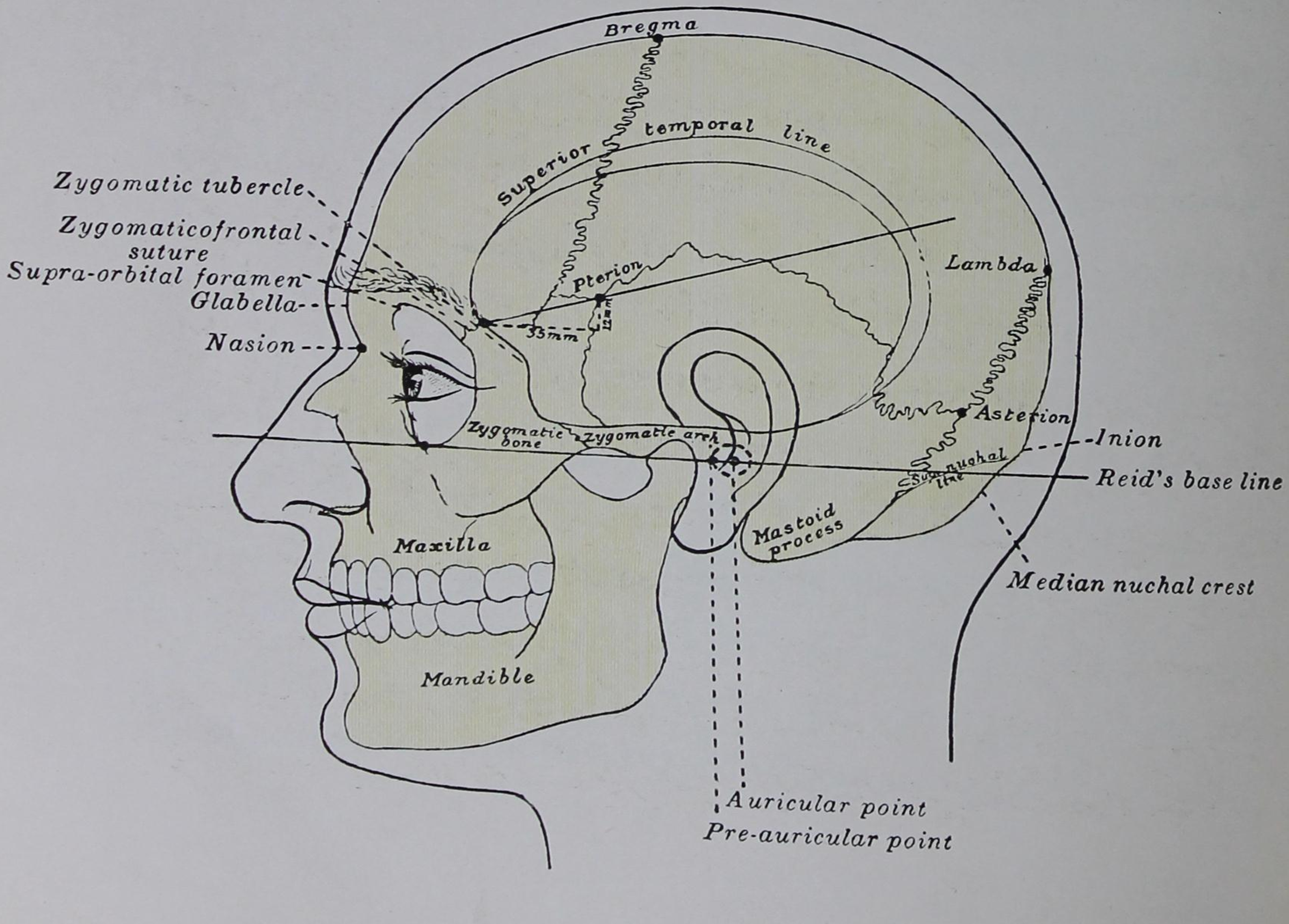


FIG. 1243.—A side view of the head, showing the surface relations of the bones.



اور پھر پیچھے کے طرف عظم الجبہہ پر دوڑتی اور پیشانی کو صدغی حفرہ سے جدا کرتی ہے۔ پھر وہ عظم جداری پر سے عبور کرتی ہے، جہاں وہ اگرچہ کم نمایاں ہے لیکن عام طور پر شناخت کیجاسکتی ہے۔ بالآخر وہ نیچے اور آگے کے طرف خم کھاتی اور بیرونی سمعی منفذ (external acoustic meatus) کے فتحہ سے اوپر کو گذر کر وجنی محراب کی پچھلی جڑ میں ختم ہو جاتی ہے۔

سر کے سب سے بڑے عرضی قطر کے خط کے قریب جداری حدبات (parietal tuberosities) ہیں، جو ہر جانب ایک ایک ہوتی ہے۔ اور آگے کے طرف پیشانی پر جبہی حدبات (frontal tuberosities) ہیں، جن کا ابھار مختلف افراد میں مختلف ہوتا ہے۔ جبہی حدبات سے نیچے فوق الہُدبی محرابیں (superciliary arches) ہیں۔ یہ شیر خواری کے زمانہ میں غیر موجود ہوتی ہیں اور قاعدہ ہے کہ عورت میں چھوٹی ہوتی ہیں۔ بعض حالتوں میں ان محرابوں کا ابھار جبہی تجاویف (frontal sinuses) کی جسامت سے متناسب ہوتا ہے۔ مگر دوسری حالتوں میں ایسا رشتہ یا تناسب نہیں پایا جاتا۔ فوق الہدبی حیود (superciliary ridges) کے درمیان ایک چکنا کسیقدر مثلثی رقبہ ہے، جسے مقطب (glabella) کہتے ہیں، اور اس کے نیچے نقطۂ انفی (nasion) یا جبہی انفی درز (frontonasal suture) ہے۔

نقطۂ انفی (دنیزیان) سے نیچے انفی ہڈیوں (nasal bones) کا تعاقب اُن مقامات تک کیا جاسکتا ہے جہاں وہ انفی کریوں کے ساتھ اتصال حاصل کرتی ہیں۔ انفی ہڈیوں پہ نرم ساختوں کا غلاف پتلا ہوتا ہے۔ انفی ہڈیوں کے دونوں جانب پر محجر یعنی چشم خانہ کے حاشیہ (orbital margin) کا خاکہ یا بیرونی خط شناخت کیا جاسکتا ہے۔ فوق المحجری حاشیہ کے انسی ثلث اور درمیانی ثلث کے مقام اتصال پر فوق المحجر کٹاؤ (supra-orbital notch) اُس وقت محسوس کیا جاسکتا ہے جبکہ یہ موجود ہو۔ تحت المحجری حاشیہ کے انسی سرے کے قریب ایک چھوٹا درنہ ہے جسے درنۂ دمعیہ (lacrimal tubercle) کہتے ہیں۔ یہ درنہ ناحیۂ دمعی (lacrimal sac) کے محل وقوع کی شناخت کے لئے رہنما کا کام دیتا ہے۔ محجر یعنی چشم خانہ سے نیچے اور جانباً وجنی ہڈی (zygomatic bone) گال کے ابھار بناتی ہے۔ اُس کا پچھلا حاشیہ بآسانی محسوس ہوتا ہے اور اسپر جانبی جفنی ملتقے (lateral palpebral commissure)

کے پیول کے عین اوپر وجنی درنہ (zygomatic tubercle) ہوتا ہے۔ اس درنہ سے تقریباً ایک سنٹی میٹر اوپر ایک خفیف نشیب سے وجنی جبہی درز (zygomaticofrontal suture) کا محلِ وقوع ظاہر ہوتا ہے۔ چشم خانہ کے نیچے فک اعلیٰ (maxilla) کی اگلی سطح کا بہت سا حصہ اور پورا جوفیزی زائدہ (alveolar process) جس کے ذریعہ (palpation) سے ٹٹولا جاسکتا ہے۔ چانہ (mandible) کا تقریباً تمامتر خاکہ شناخت کیا جاسکتا ہے۔ اُس کا فلطاح (condyle) تنیہ کے سامنے اور وجنی محراب کے نیچے استراحت پذیر ہے، اور اُس سے فرع (ramus) کا پچھلا کنارا زاویہ کی طرف نیچے آتا ہے۔ زاویہ سے ارتفاق (symphysis) تک اِس ہڈی کے جسم کے نیچے والے گول کنارے کا سراغ بآسانی ملتا ہے۔ فرع کے اگلے کنارے کا زیریں حصہ اور جوفیزی زائدہ بلا دقت شناخت کیا جاسکتا ہے۔ ٹھڈی کے نیچے پیچھے جاتے ہوئے زاویہ میں عظم لامی (hyoid bone) ہے اور انگلی کو اس ہڈی کے طول پر اِس کے گریٹر کارنو (قرنِ اکبر) کی نوک تک لیجا سکتے ہیں، جس کا احساس نہایت آسانی سے ہڈی کے ایک جانب پر دبانے اور اِس طرح مقابل جانب کے کارنو کو جلد کے نیچے نمایاں کر کے کیا جاسکتا ہے۔

پہلے اور چھٹے عنقی فقرات کے مستعرض زائدے ڈرانسورس پروسیسز) محسوس کئے جاسکتے ہیں پہلے فقرہ کا زائدہ عظم صدغی ڈیمپورل بون) کے زائدہ حلیمہ کے نیچے اور سامنے ہے اور چانہ کے زاویہ کے نیچے، اوپر اور اندر کی طرف دبانے سے بآسانی پہچانا جاسکتا ہے۔ چھٹے فقرہ کا زائدہ غضروف حلقی دکریکائڈ کارٹلیج) کے مقابل ہے۔

مفاصل اور عضلات مفصل چانہ (mandibular articulation) اوپری ہے اور وجنی محراب (zygomatic arch) کے پچھلے سرے کے نیچے، بیرونی سمعی منفذ (external acoustic meatus) کے سامنے، واقع ہے۔ اُس کی وضع قیام چانہ کے فلطاح کی تعیین سے معلوم ہوسکتی ہے، جب منہ کھلتا ہے تو فلطاح چانی حفرہ سے باہر عظم صدغی کے درنہ مفصلی (آرٹیکیولر ٹیوبرکل) پر بڑھ آتا ہے اور مفصل کے مقام پر ایک نشیب محسوس ہوتا ہے۔

Fig. 1244.—An anterolateral view of the head and neck.

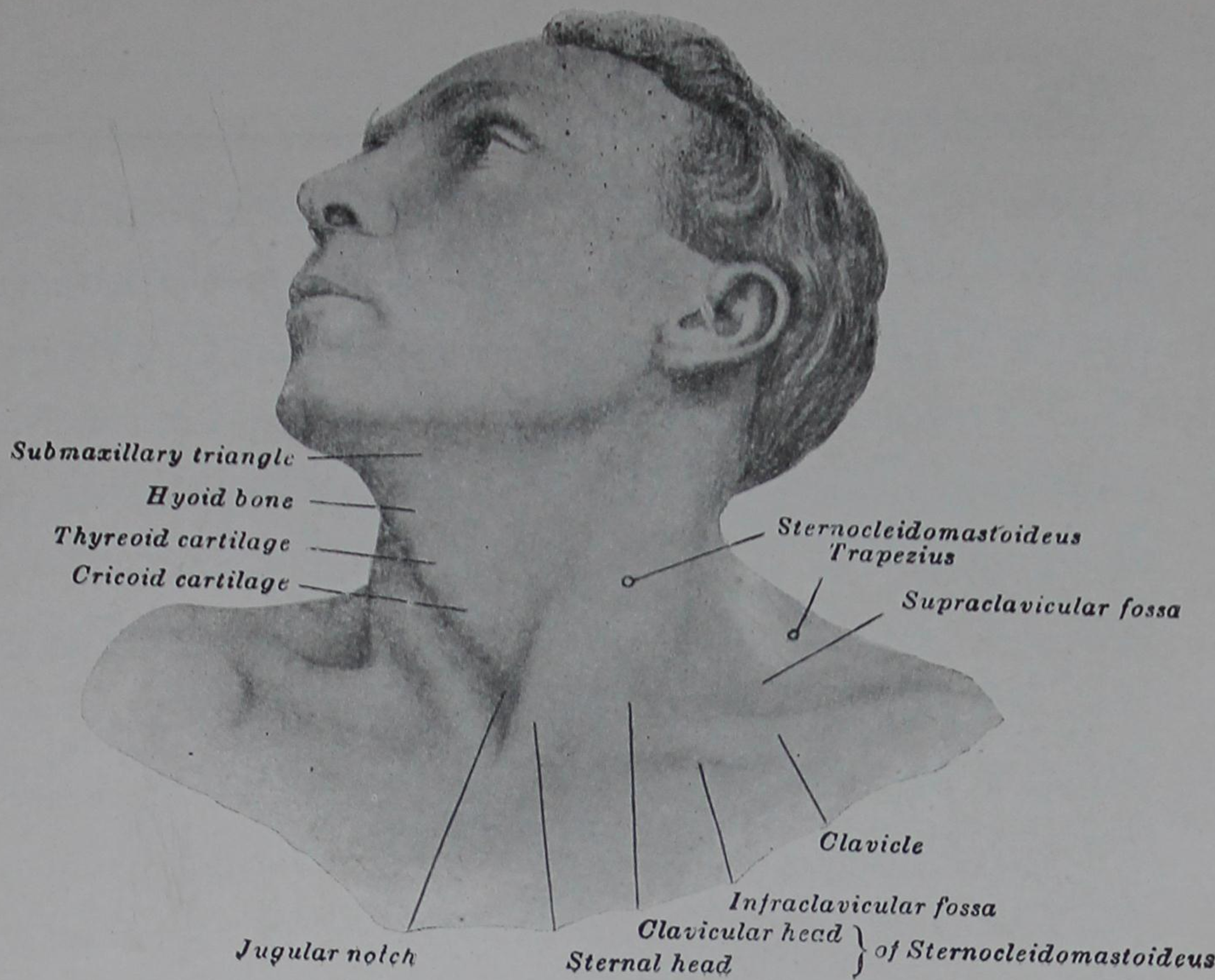
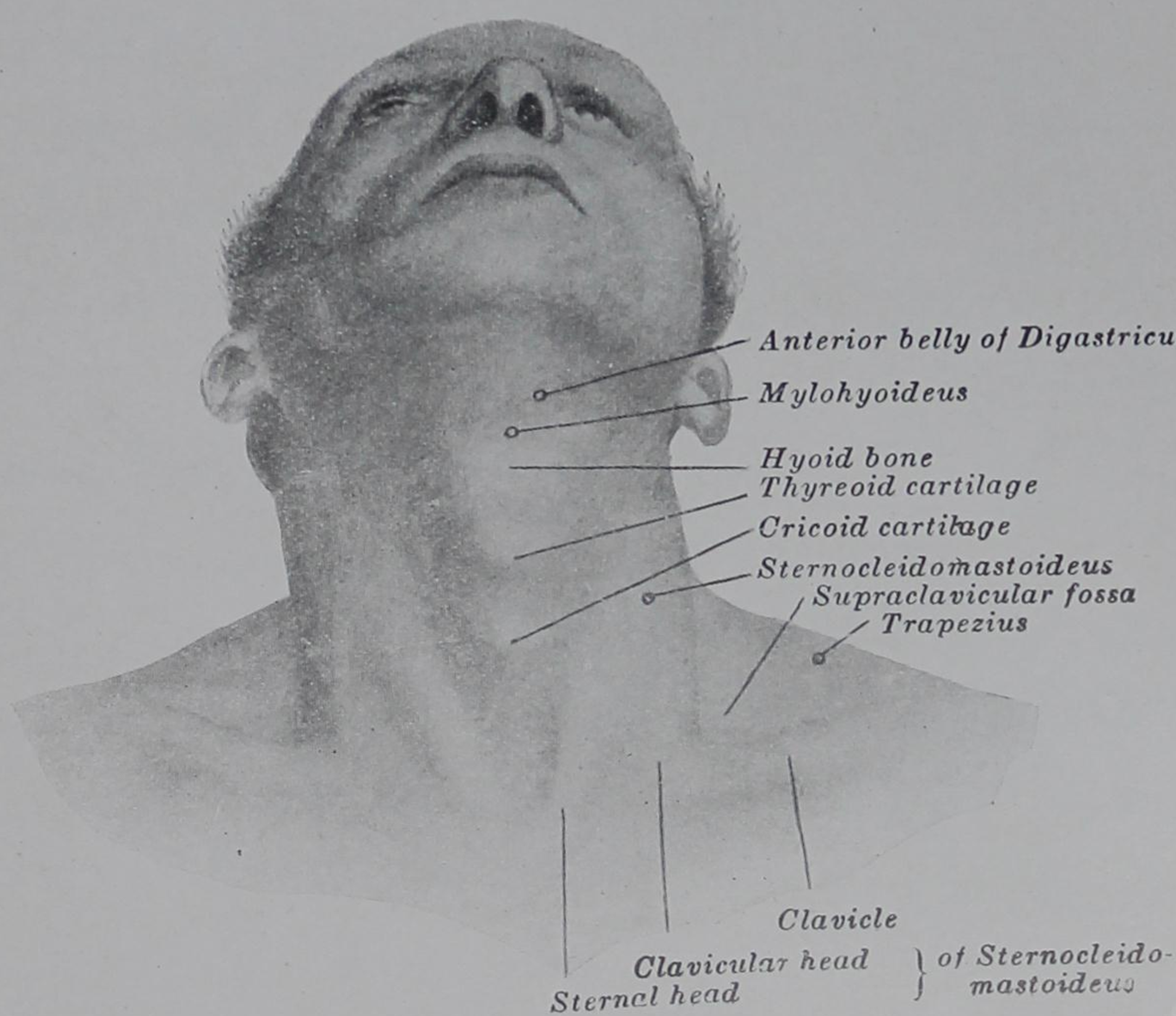


Fig. 1245.—A front view of the neck.



باستثنائے عضلہ مضغیہ (میسیٹر) اور عضلہ صدغیہ (ٹیمپورالس) کے سر اور چہرہ کے
عضلات کے حدود کا سراغ سطح کے اوپر نہیں لگایا جاسکتا۔ عضلۂ مضغیہ (میسیٹر)
ہی کی وجہ سے گال کا پچھلا حصہ بھرا ہوا نظر آتا ہے۔ اگر اسے زور سے منقبض کیا جائے
(جیساکہ دانتوں کو زور سے بند کرنے پر ہوتا ہے) تو اُس کا مربع خاکہ صاف نظر
آتا ہے۔ اُس کا اگلا کنارا ایک نمایاں انتصابی حید بناتا ہے، جس کے پیچھے ایک
خاصہ بھرا پن پایا جاتا ہے، جو عضلہ کے زیرین حصہ میں خاص طور پر معلوم ہوتا ہے
عضلہ صدغیہ (temporalis) جو ایک پنکھے نما عضلہ ہے، حفرۂ صدغیہ (ٹیمپورل
فاسا) کو پُر کرتا ہے اور حالتِ فعل میں خوب اُبھرا ہوا اور کھڑا معلوم ہوتا ہے۔
چاندلی (scalp) کے عضلات اِس قدر پتلے ہیں کہ اُن کے نیچے کھوپڑی کا ڈول
محسوس ہوتا ہے۔ چہرہ کے عضلات چھوٹے ہوتے ہیں اور نرم جلد اور اکثر چربی
کی وافرتہ سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں اور اسی لئے اُنکے حدود چھپے ہوئے ہوتے ہیں۔ تاہم اُبھرے
ہوئے کناروں کو اُنھیں کی وجہ سے گولائی اور ہمواری حاصل ہوتی ہے اور انھیں کی وجہ سے چہرہ کے
نشیب (جو بصورت دیگر بدنما اور نوکدار معلوم ہونگے) پُر ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ عضلۂ
محیط العین (orbicularis oculi) چشم خانہ کے اُبھرے ہوئے حاشیہ کو گول
بنا دیتا ہے، اور عضلہ ہرمیہ (procerus) مقطب کے نیچے کے نوکدار نشیب کو پُر کردیتا
ہے۔ اِسی طریقہ سے شفوی عضلات (labial muscles) لبوں کے جانب
متقارب ہو کر چہرہ کے زیرین حصہ کے خلاء کو پُر کردیتے ہیں اور اِس پُر ی میں ان
عضلات کے اوپر کی چربی ممد ہوتی ہے۔ وجہی عضلات (facial muscles) حالت
عمل میں چہرے کی مختلف ہیئتیں (expressions) پیدا کردیتے ہیں۔ مزید برآں جلد
میں کثیر التعداد شکنیں اور جھریاں اُنھیں کی مدد سے پیدا ہو جاتی ہیں۔

پلاٹزما (platysma) (عضلۂ منتشرہ) کے انقباض سے گردن کی جلد
میں ترچھے جھول پڑ جاتے ہیں جو اس عضلہ کی لچھوں سے متوازی ہوتے ہیں عضلۂ
قصیہ ترقویہ حلمیہ (اسٹرنو کلیڈو میسٹائڈیئس) گردن کی سطحی شکل پر اہم ترین اثر رکھتا
ہے (تصاویر 1244, 1245) جب یہ عضلہ آرام کی حالت میں ہوتا ہے تو اِس کا
اگلا کنارہ، ایک ترچھی گول کور بناتا ہے، جو نیچے اس عضلہ کے قصی سرے کے خاکہ میں ختم

1278

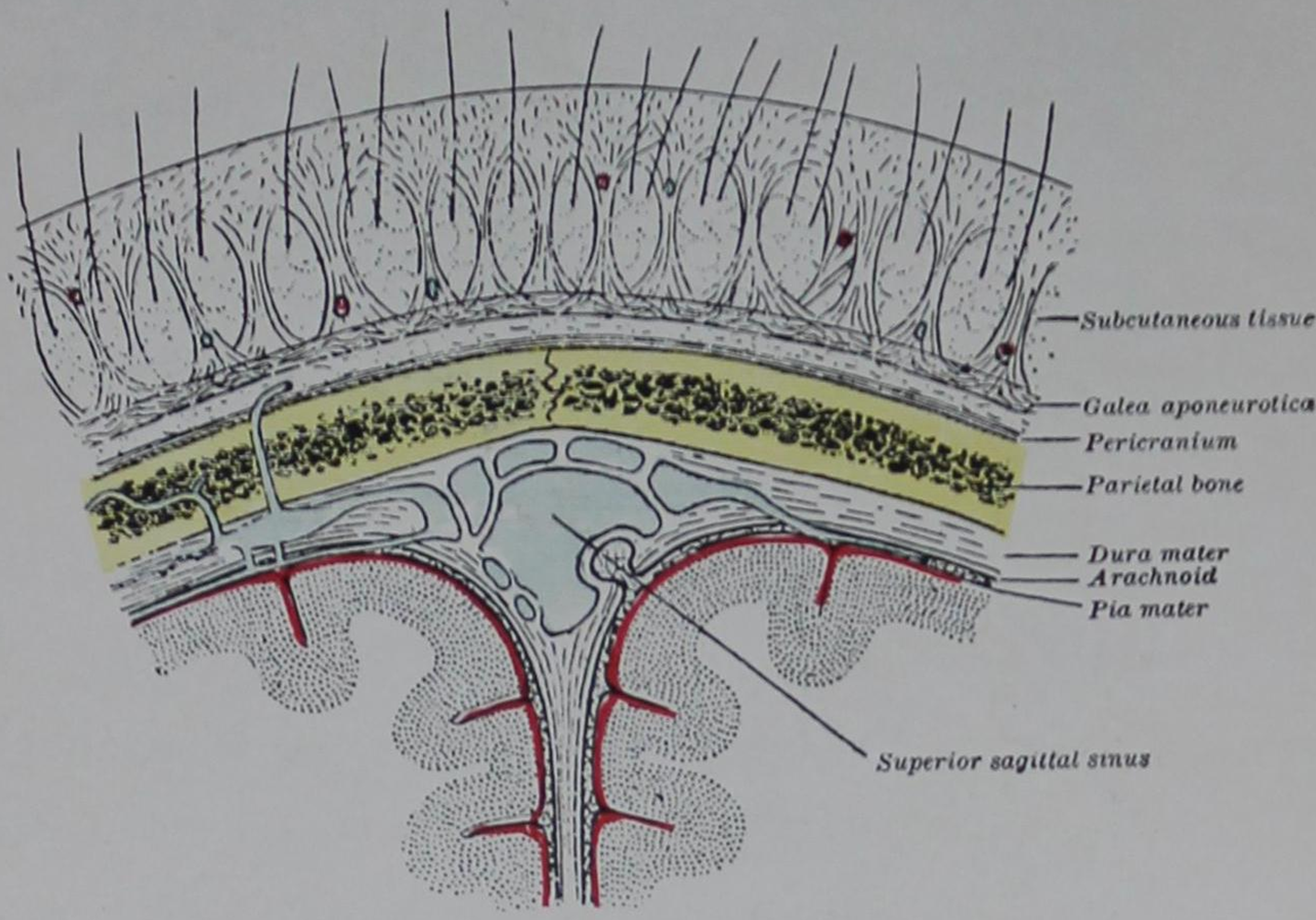
ترقویہ حلمیہ (اسٹرنو کلیڈو میسٹائڈ ہیں) کے ترقوی سرے کے جانبی حاشیے کے پیچھے
نیچے، پیچھے اور وسطانی جانب دبانے سے محسوس ہوتا ہے عرضی عنقی شریان
(transverse cervical artery) ترقوہ سے متوازیاً اور تقریباً ایک انگشت
چوڑائی کے اوپر شناخت کی جاسکتی ہے مشترک اور بیرونی سُباتی شرائین
(common and external carotid arteries) عضلۂ قصیہ ترقویہ حلمیہ کی اگلی
کور کے بالکل نیچے ہی پہچانی جاسکتی ہیں، اور بیرونی فکی شریان (external
maxillary artery) کا سراغ چانہ کے زیرین کنارے کے اوپر عضلۂ مضغیہ
(میسیٹر) کی اگلی کور کے پاس، چانہ کے زاویہ سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر اوپر لگایا
جاسکتا ہے۔ شریان قذالی (occipital artery) کا نبضان بیرونی قذالی
حدبہ (external occipital protuberance) سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر سے لیکر ۴ سینٹی
میٹر جانباً تک، اور موخر اُذینی شریان (posterior auricular artery)
کا نبضان زائدۂ حلمیہ اور اُذین ا (auricula) کے درمیان کے میزاب میں
محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اوپری صدغی شریان (superficial temporal
artery) کے ممر کا تعاقب بآسانی اوپر کی طرف وجنی محراب (zygomatic
arch) کے پچھلے سرے پر سے ہو کر اس محراب سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر اس نقطہ تک
کیا جاسکتا ہے، جہاں وہ اپنی جبہی (frontal) اور جداری (parietal) شاخوں
میں تقسیم ہوتی ہے۔ جبہی شاخ کا نبضان اکثر اوقات پیشانی کی جانب پر نظر آتا ہے
فوق المحجر شریان (supraorbital artery) عموماً فوق المحجر کٹاؤ۔ (supra
orbital notch) یا سوراخ (foramen) کے اوپر شناخت کیجا سکتی ہے۔

حنجرہ اور قصبتہ الریہ (larynx and trachea)۔ ٹھڈی کے نیچے
کے قبتری زاویہ میں عظم لامی (صفحہ 1277)، جو تیسرے عنقی فقرہ کے زیرین حصہ
کے مقابل قیام رکھتی ہے، بآسانی پہچانی جاسکتی ہے۔ جب سر سیدھا رکھا جائے
تو عظم لامی اُسی لیول پر ہوتی ہے جس لیول پر کہ چانہ کا زیرین کنارا ہوتا ہے۔ اسکے
بالکل ہی نیچے غضروف درقی کا حنجری اُبھار سیب آدم (pomum adami)
ہے۔ عظم لامی اور غضروف درقی کے درمیان کی فضاء میں لامی درقی غشاء

واقع ہے غضروف درقی کے ورقوں (laminæ) (hyothyreoid membrane)
اور قرنون (cornua) کے خاکے بہ آسانی ٹٹو لے جا سکتے ہیں۔ اِس غضروف
سے نیچے ایک نشیب ہے جو وسطی حلقی درقی رباط (cricothyreoid ligament)
سے متناظر ہوتا ہے۔ صوتی دُہراؤ (vocal folds) یعنی حقیقی احبال الصوت (true vocal cords)
کا لیول غضروف کے اگلے حاشیہ کے وسط سے متناظر ہے۔ غضروف حلقی
(cricoid cartilage) کا اگلا حصہ گردن کے محاذ پر ایک اہم امتیازی نشان ہے، وہ چھٹے عنقی
فقرہ کے مقابل واقع ہے اور بلعوم اور مری کے مقام اتصال اور حنجرہ اور قصبۃ الریہ کے مقام اتصال
کو ظاہر کرتا ہے۔ غضروف حلقی (کریکائڈ کارٹلیج) سے نیچے قصبۃ الریہ محسوس کیا
جا سکتا ہے لیکن اُس کے حلقے صرف دُبلے اشخاص میں شناخت کئے جا سکتے
ہیں۔ قاعدہ ہے کہ قصّ کے وادجی کٹاؤ (جوگیولر ناچھ) سے اوپر سات یا آٹھ
حلقے ہوتے ہیں جن میں سے دوسرا، تیسرا اور چوتھا حلقہ غدۂ درقیہ کی خاکنائے
سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ طبعی غدہ درقیہ محسوس نہیں ہوتا۔

1280 غدۂ تحت الفک (submaxillary gland) ۔ گردن کے دونوں
جانب غدۂ تحت الفک کا اوپری حصہ اُس جگہ جہاں کہ یہ جزوی طور پر جانہ کے
جسم کی آڑ میں واقع ہے، محسوس کیا جا سکتا ہے پورے غدہ کا جس کرنے کیلئے
سر کو آگے کے طرف جھکا دینا چاہیئے تاکہ عنقی رداء (فیشیا کولائی) کی عاصر تہہ
ڈھیلی پڑ جائے۔ ایک ہاتھ کی انگشت شہادت دوبطنی مثلث (digastric triangle)
میں رکھکر دوسرے ہاتھ کی وہی اونگلی فرشِ دہن پر زبان کے نیچے رکھی جائے
تو یہ غدہ بآسانی اِن اونگلیوں کے درمیان محسوس ہو جاتا ہے۔

Fig. 1246.—A coronal section through the scalp and skull. Diagrammatic.



سر اور گردن کے مخصوص خطوں کے

سطحی نشانات

جمجمہ

(THE CRANIUM)

جلد الراس یا چاندلی (scalp) کھوپڑی کی بالائی سطح کو ڈھانکنے والے نرم اجزاء ذیل کی تہوں پر مشتمل ہیں (تصویر 1246)۔(۱) جلد، (۲) تحت الجلد بافت، (۳) عضلۂ قذالیہ (occipitalis)، عضلۂ جبہیہ (frontalis) اور گیلیا اپونیوراٹکا (خوذۂ وترعریضی) (۴) زیر وترعریضی بافت (subaponeurotic tissue) (۵) ملطاء یا گرد جمجمہ (pericranium) ۔ تحت الجلد بافت ریشوں کے ایک گنجان جال سے بنتی ہے جس کی فضاؤں میں شحمی بافت موجود ہوتی ہے۔ یہ ریشے جلد اور گیلیا اپونیوراٹکا (خوذۂ وترعریض) کو باہم اس قدر پیوستہ کر دیتے ہیں کہ جب عضلۂ قذالیہ (آکسی پٹالس) یا عضلہ جبہیہ (فرنٹالس) دوران عمل میں متحرک ہوتا ہے تو جلد بھی اس وترعریض کے ساتھ متحرک ہوتی ہے۔ وترعریض کی بافت بناوٹ میں نسبتہً بہت زیادہ ڈھیلی ہوتی ہے اور اپنے نیچے کے ملطاء یا گرد جمجمہ (پیری کرینیئم)، پر گیلیا اپونیوراٹکا (خوذۂ وترعریضی) کو متحرک ہونے دیتی ہے۔

عظمی نشانات (تصویر 1243) – متذکرۂ بالا عظمی اُبھاروں کے

علاوہ جو جس سے متعین کئے جا سکتے ہیں، مقامات ذیل سطحی نشانات کے لئے کام میں لائے جاتے ہیں:-

نجمیہ یا اسٹیریان (asterion) قمحدوی یا لیمبڈائی (lambdoid)، حلمی قذالی (masto-occipital) اور حلمی جداری (masto-parietal)، درزوں کا نقطۂ اتصال۔ یہ نقطۂ اُذنی (auricular point) کے لیول سے ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور ۱۲ ملی میٹر اوپر واقع ہے۔

نقطۂ اُذنی (auricular point) بیرونی سمعی منفذ (external acoustic meatus) کے دہنہ کا مرکز۔

سیماء (bregma)۔ اکلیلی (coronal) اور سہمی (sagittal) درزوں کا نقطۂ اتصال۔ یہ جلد الراس یا چاندلی کے خطِ وسطی سے اور اس خط کے تقاطع پر واقع ہے جو پیش اُذنی نقطے (pre-auricular point) میں سے ہو کر انتصاباً اوپر کی طرف کھینچا جائے۔

لیمبڈا (قمحدوہ = lambda) قمحدوی (لیمبڈائڈ) اور سہمی (سیجیٹل) درزوں کا نقطۂ اتصال۔ یہ خطِ وسطی میں انیان (ذفری = inion) سے تقریباً ۵ء۶ سینٹی میٹر اوپر ہے۔

پیش اُذنی نقطہ (pre-auricular point) یہ وجنی محراب کی پچھلی جڑ پر بیرونی سمعی منفذ کے دہنہ کے عین سامنے ایک نقطہ ہے۔

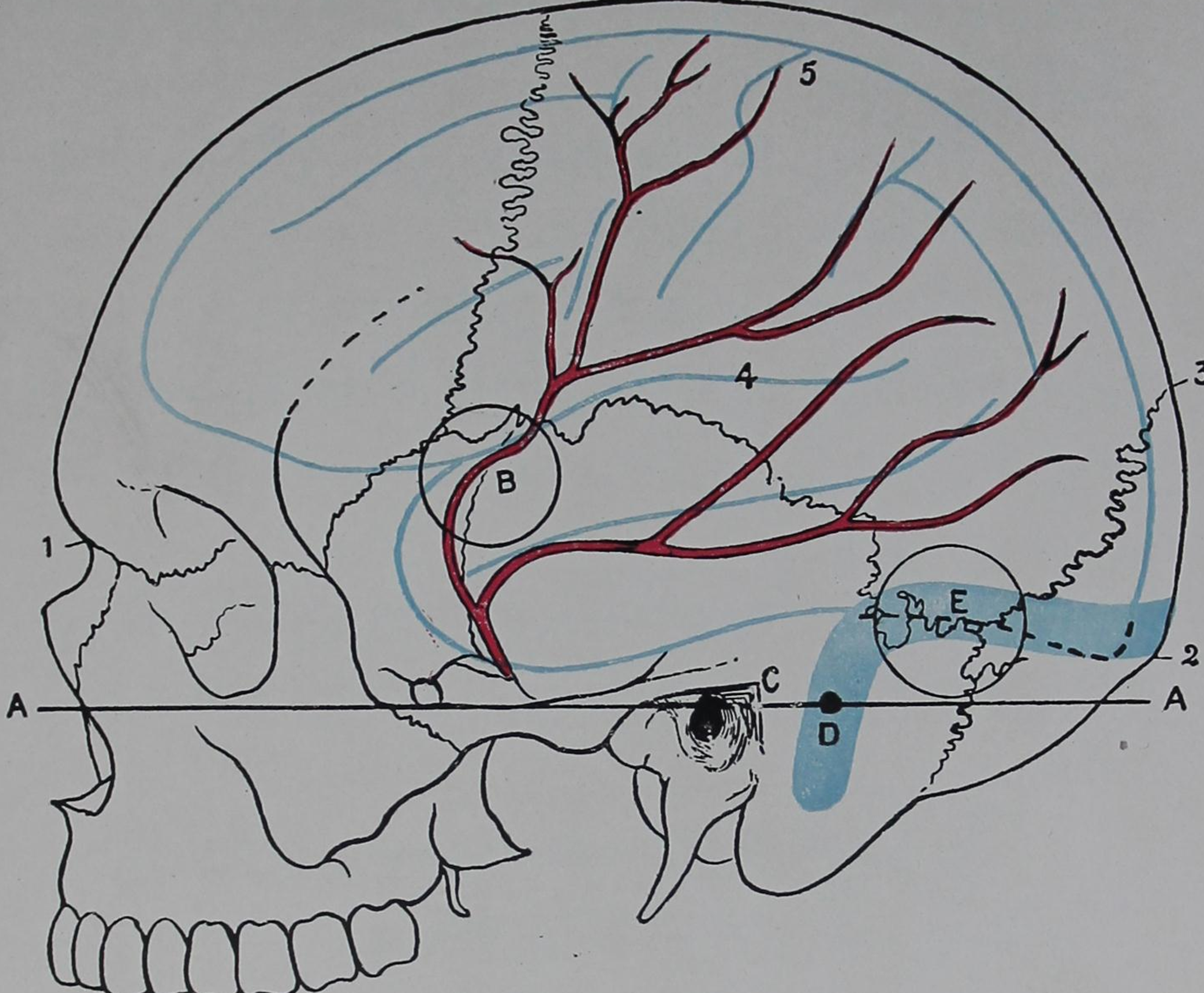
ٹیریان (pterion)۔ یہ وہ نقطہ ہے جہاں عظم سفنی کا بڑا اجناح (بازو) عظم جداری (پیرائٹل) کے زائدۂ سفنیہ سے اتصال حاصل کرتا ہے۔ یہ جبہی وجنی درز د فرنٹو زائگومیٹک سوچر) کے لیول سے ۳۵ ملی میٹر پیچھے اور ۱۲ ملی میٹر اوپر واقع ہے

ریڈس کا قاعدی خط (Reid's base-line) وہ خط ہے جو چشم خانہ (محجر) کے حاشیۂ زیرین اور نقطۂ اُذنی میں سے ہو کر گذرتا ہے۔

لیمبڈائڈ (قمحدوی) درز کا دایاں یا بایاں نصف اس خط کے بالائی دو ثلث سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو لیمبڈا (قمحدوہ) کو متناظر زائدہ حلمیہ

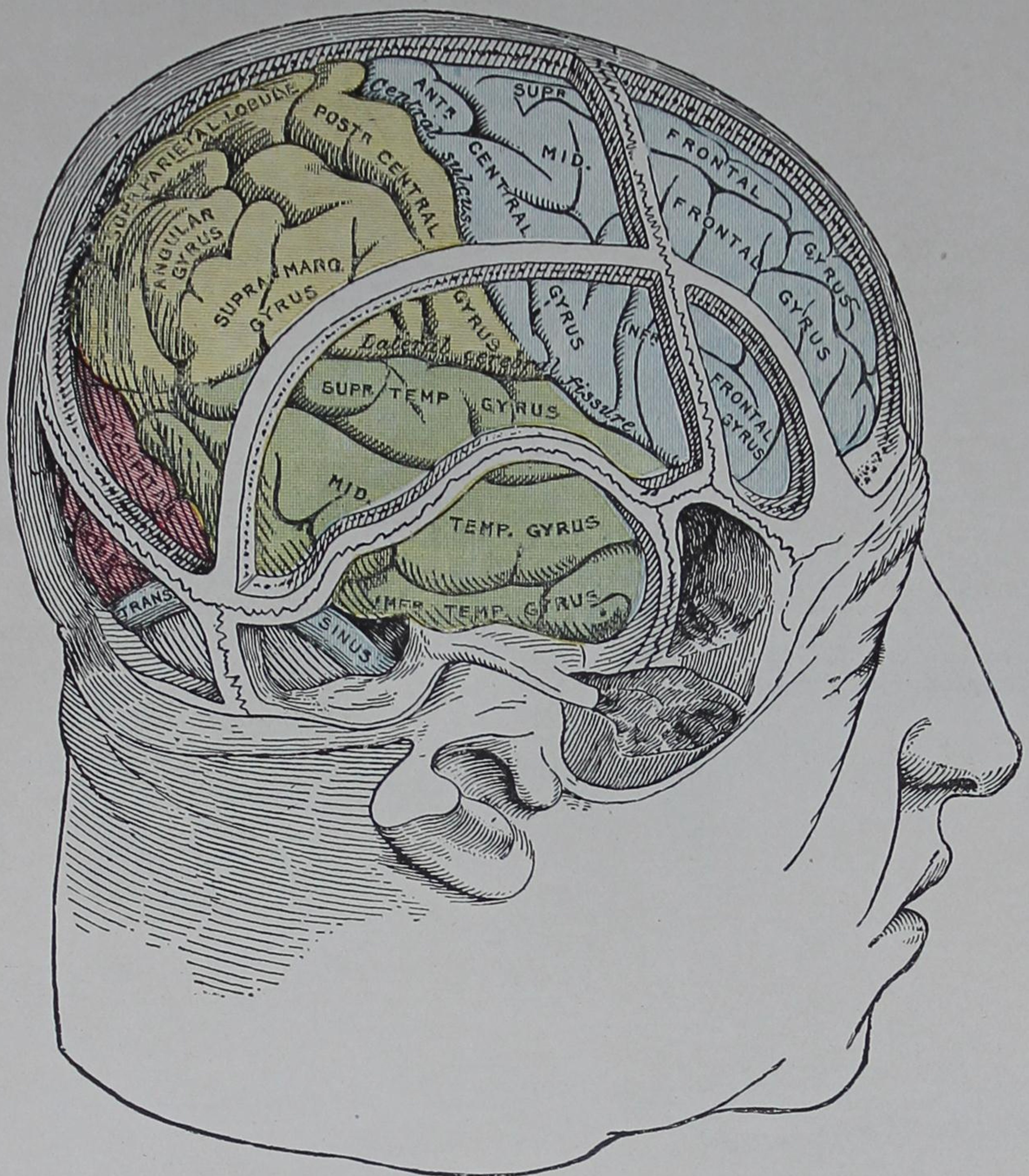
1281

FIG. 1248.—The relations of the brain and the middle meningeal artery to the surface of the skull.



1. Nasion. 2. Inion. 3. Lambda. 4. Lateral cerebral fissure. 5. Central sulcus. AA. Reid's base-line. B. Point for trephining over the anterior branch of the middle meningeal artery. C. Suprameatal triangle. D. Sigmoid bend of the transverse sinus. E. Point for trephining over the straight portion of the transverse sinus, exposing dura mater of both cerebrum and cerebellum. The outline of the cerebral hemisphere is indicated in blue; the course of middle meningeal artery in red.

FIG. 1247.—A drawing of a cast to illustrate the relations of the brain to the skull. (Cunningham.)



(میسٹائڈ پروسس) سے جوڑتا ہو۔ درز سہمی (سیجیٹل سوچر) لیمبڈا (قمحدوہ) اور سیما (بریگما) کو جوڑنے والے خط میں ہوتی ہے۔ اکلیلی درز (coronal suture) کا محل وقوع اُس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو سیما (بریگما) کو وجنی محرابوں کے مرکزوں سے جوڑتا ہو۔

کنپٹی کے درمیانی حفرہ کا فرش وجنی محراب کے بالائی کنارے کی سطح پر ہے۔ عظم صدغی کا منفصلی درنہ (آرٹیکیولر ٹیوبرکل)، پچھلی تین چوتھائیوں کے لیول پر ہے۔ عظم صدغی کا منفصلی درنہ (آرٹیکیولر ٹیوبرکل)، نشو کی سوراخ (فورامین اسپائنوزم) اور عقدۂ ہلالیہ (سیمیلیونر گینگلیئن) کے متقابل ہے۔

دماغ (brain) (تصاویر 1247, 1248) — ہر نیم کرۂ دماغ (cerebral hemisphere) کے عام خاکے کا نقشہ سطح پر مندرجۂ ذیل طریقہ سے بنایا جاسکتا ہے۔ ایک خط جو نیزیان (نقطۂ انفی = nasion) سے جلد الراس یا چاندلی کے وسط کے طول میں اینان (ذفری = inion) تک کھینچا جائے فوقانی وسطی کنارے کا قایم مقام ہوتا ہے۔ زیرین کنارے کے پچھلے حصے کا خط جوف مستعرض (transverse sinus) کا خط ہے (صفحہ 1283) یا زیادہ سرسری طور پر وہ خط ہے جو اوپر کے طرف محدب ہو اور اینان (ذفری) سے عظم صدغی کے زائدہ وجنیہ (zygomatic process) کی پچھلی جڑ تک جاتا ہو اور اوپر کے طرف محدب ہو۔ پھر وہاں سے یہ خط وجنی محراب کے بالائی کنارے کی پچھلی تین چوتھائیوں کے طول میں اور پھر اوپر کے طرف ٹیریان تک جاتا ہو۔ زیرین کنارے کا اگلا حصہ ٹیریان سے گلابیلا (منقطب = glabella) تک، فوق المحجری حاشیے سے تقریباً ایک سینٹی میٹر اوپر تک پھیلتا ہے۔ مُخیخ (cerebellum) اس قدر گہرا واقع ہے کہ اُس کے لئے کوئی تشفی بخش سطحی نشان نہیں ہے۔ وہ نقطہ جو نقطۂ اُذنی (auricular point) کے لیول سے ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور ۱،۵ سینٹی میٹر نیچے ہو، براہ راست اُس پر (یعنی مُخیخ پر) واقع ہوتا ہے۔

دماغی نیم کروں کے تزارید (gyri) اور انشقاقات (fissures) کے جو تعلقات جلد الراس (چاندلی) کی سطح کے ساتھ ہیں، وہ ایک عملی اہمیت رکھتے ہیں، اور اُن کو ظاہر کرنے کے لئے متعدد طریقے نکالے گئے ہیں۔ یہ طریقے محض تخمیناً صحیح ہوتے ہیں، تاہم جراحی مقاصد کے لئے کافی طور پر ٹھیک ہیں طولی شق (longitudinal fissure)

نیزیان (انفی نقطہ) اور اِبیان (ذفری) کے درمیان چاندلی کے خطِ وسطی سے شناظر ہے۔ جانبی دماغی دَسلفیوسی شق [lateral cerebral (Sulvian) fissure] کو ظاہر کرنے کے لئے ایک نقطہ، جس کو نقطۂ سَلفیوُسس کہتے ہیں، جبہی وجنی درز (فرانٹو زائگو میٹک سوچر) کے نیول سے ۳۵ ملی میٹر پیچھے اور ۱۲ ملی میٹر اوپر متعین کیا جاتا ہے اور موخر الذکر درز کو اُس کٹاؤ سے شناخت کیا جاتا ہے جو اُس کے پچھلے کنارے میں ہوتا ہے۔ نقطۂ سلفیوس اُس مقام کو ظاہر کرتا ہے جہاں جانبی دماغی شق کا تنہ منشعب ہوتا ہے۔ نقطۂ سلفیوس کو متعین کرنے کا ایک دوسرا طریقہ یہ ہے کہ نیزیان (نقطۂ انفی) اور اینان (ذفری) کے درمیانی فاصلہ کو چار برابر کے حصوں میں تقسیم کر دیا جائے تیسرے اور چوتھے حصہ کے مقامِ اتصال سے (سامنے سے شمار کرتے ہوئے) ایک خط جبہی وجنی درز (فرانٹو زیگو میٹک سُوچر) تک کھینچو۔ پہلے اور دوسرے حصہ کے مقامِ اتصال سے ایک دوسرا خط اُذنی نقطہ تک کھینچو۔ یہ دونوں خطوط نقطہ سلفیوسس پر متقاطع ہوتے ہیں، اور پہلے خط کا وہ حصہ جو اس نقطہ سے پیچھے ہے جانبی دماغی شق کی پچھلی فرع پر واقع ہوتا ہے۔ پچھلی فرع کا محلِ وقوع اس طرح بھی حاصل کیا جا سکتا ہے کہ نقطہ سلفیوسس کو اُس نقطہ سے ملا دیا جائے جو جداری حُدبیہ (parietal tuberosity) کی چوٹی سے ۲ سینٹی میٹر نیچے ہو۔ اگلی صعودی فرع اس طرح ظاہر کی جاتی ہے کہ ایک خط پچھلی فرع کے خط سے اوپر کی طرف زاویہ قائمہ پر ۲ سینٹی میٹر تک کھینچا جاتا ہے اور اگلی افقی فرع ظاہر کرنے کے لئے اتنے ہی طول کا ایک خط سامنے کی طرف افقاً کھینچا جاتا ہے اور یہ دونوں خطوط نقطہ سلفیوسس سے کھینچے جاتے ہیں۔ مرکزی تجویف (central sulcus) شق رولانڈو (fissure of Rolando) کا بالائی سراکھوپری کا وہ وسطی خط ہے جو نیزیان اور اینان کو ملانے والے خط کے وسط سے ۱.۲۵ سینٹی میٹر پیچھے ہوتا ہے۔ اس کا پچھلا سرا پیش اُذنی نقطہ سے انتصاباً ۵ سینٹی میٹر اوپر ہے، اور یہ شق جانبی دماغی شق (لیٹرل سیریبرل فشر) کی پچھلی فرع سے عین اوپر ختم ہوتی ہے چاندلی پر ناپا جائے تو یہ خط ۹ سینٹی میٹر لمبا ہے اور ایک زاویہ چاندلی کے خطِ وسطی کے ساتھ تقریباً ستر درجہ کا بناتا ہے جو سامنے کی طرف کھلا ہوا ہوتا ہے۔ پیش مرکزی تجویف (precentral

sulcus) اور پس مرکزی تجویف (postcentral sulcus) دونوں مرکزی تجویف کے ساتھ تقریباً متوازی ہیں اور اُس سے علی الترتیب تقریباً ۱۵ ملی میٹر آگے اور پیچھے واقع ہیں۔

فوقانی جبہی تجویف (superior frontal sulcus) ایک خط سے ظاہر کی جاتی ہے جو پیش مرکزی تجویف کے بالائی اور وسطی ایک ثلث کے مقام اتصال سے طولی شق سے ایک متوازی سمت میں، اُس نقطہ تک کھینچا جائے جو پیشانی کے خط وسطی اور صدغی خط کے درمیان عین وسط میں، فوق المجرہی گڑھا (شوپرا آربٹل ناچ) سے ۴ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ تحتانی جبہی تجویف (inferior frontal sulcus) پیش مرکزی تجویف کے وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقام اتصال پہ شروع ہو کر فوقانی صدغی خط کے ممر کا تعاقب کرتی ہے۔

درون جداری تجویف (intraparietal sulcus) کی افقی شاخ پس مرکزی تجویف کے زیرین ثلث اور وسطی ثلث کے مقام اتصال کے قریب سے شروع ہو کر پیچھے کے طرف طولی شق سے متوازیاً اُس کے اور جداری حدبہ (پرائٹل ٹیوبراسٹی) کے درمیان عین وسط میں خم کھاتی ہے۔ پھر وہ نیچے کی طرف خم کھاکر لیمبڈا (محدودہ) اور جداری حدبہ کے درمیان عین وسط میں ختم ہو جاتی ہے۔ جداری قذالی شق (parieto-occipital fissure) کا بیرونی حصہ طولی شق کے ساتھ زاویہ قائمہ بناتا ہوا لیمبڈا سے ۵ ملی میٹر سامنے کے ایک نقطہ سے لیکر تقریباً ۲٫۵ سینٹی میٹر تک جانباً دوڑتا ہے۔ اگر جانبی دماغی شق کی پچھلی فرع کے خط کو پیچھے کے طرف طولی شق تک مسلسل کیا جائے تو اُس کا ۲٫۵ سینٹی میٹر جداری قذالی شق کے محلِ وقوع کو ظاہر کریگا۔

جانبی بطین (lateral ventricle) کی تحدید ایک ذو اربعۃ الاضلاع شکل کے ذریعہ سے کیجاتی ہے۔ اِس کی بالائی سرحد اُس افقی خط سے بنتی ہے، جو وجنی محراب سے ۵ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ یہ بطین کی سقف کی حد ظاہر کرتا ہے۔ نیچے کی سرحد اُس افقی خط سے بنتی ہے جو وجنی محراب سے ۱ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ یہ زیرین قرن (inferior cornu) کے سرے کے لیول کو ظاہر کرتا ہے۔ دو انتصابی خطوط، ایک تو وجنی محراب کے اگلے اور وسطی ثلث کے مقام اتصال میں سے ہو کر اور دوسرا زائدہ حلمیہ کی نوک سے ۵ سینٹی میٹر پیچھے، سامنے اگلے قرن کی اور پیچھے

پچھلے قرن کی وسعت کو ظاہر کرتے ہیں۔

عروق ۔ مِڈل مینینجیئل آرٹری (وسطی سحائی شریان) اپنی اگلی اور پچھلی شاخوں میں اُس نقطہ پر منقسم ہوتی ہے جو وجنی محراب کے بالائی کنارے کے وسط سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ اِس کی اگلی شاخ عظم سفنی (sphenoidal bone) کے بڑے جناح پر سے عبور کرتی ہے، اور پھر عظم جداری کے زاویۂ سفنیہ کی اندرونی سطح پر کے ایک میزاب یا قنال میں اُس نقطہ پر واقع ہوتی ہے جو جبہی وجنی درز سے ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور وجنی محراب سے تقریباً ۴٫۵ سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ پچھلی شاخ وجنی محراب سے ایک انگشت سے کم چوڑائی کے فاصلہ پر پیچھے کی طرف دوڑتی ہے اور اُذنی نقطہ سے ۲٫۵ سینٹی میٹر اوپر مل سکتی ہے۔

جوف مستعرض (transverse sinus) کا محل وقوع دو خط کھینچنے سے معلوم ہو سکتا ہے:۔ پہلا خط اِنیان (ذفری) سے لیکر اُس نقطہ تک ہو جو اُذنی نقطہ سے ۲٫۵ سینٹی میٹر پیچھے ہو۔ دوسرا اِس آخرالذکر نقطہ سے زائدۂ حلمیہ کی نوک تک ہو۔ دوسرا خط سرسری طور پر اُس جِلدی انعکاس کے خط سے متناظر ہوتا ہے جو اُذین (auricula) کی جمجمی سطح سے واقع ہوتا ہے، اور اِس کا بالائی دو ثلث جوف مستعرض کے سینی حصے کو ظاہر کرتا ہے۔ جوف مستعرض کے پہلے حصے میں ایک خفیف سا انحداب اوپر کے رُخ میں ہوتا ہے، اور اس کا بلند ترین نقطہ اُذنی نقطہ کے لیول سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور ۱ سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ جوف مستعرض کی چوڑائی تقریباً ۱ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

چہرہ

(FACE)

ہوائی جوفیں (air-sinuses) (تصویر 1249) — جبہی (frontal) اور فکی (maxillary) ہوائی جوفیں شکل وجسامت میں اس قدر زیادہ مختلف ہوتی ہیں کہ اُن کے سطحی نشانات کو محض تخمینی سمجھنا چاہیے۔ جبہی ہوائی جوف

FIG. 1249.—An outline of the bones of the face, showing the positions of the frontal and maxillary air-sinuses.

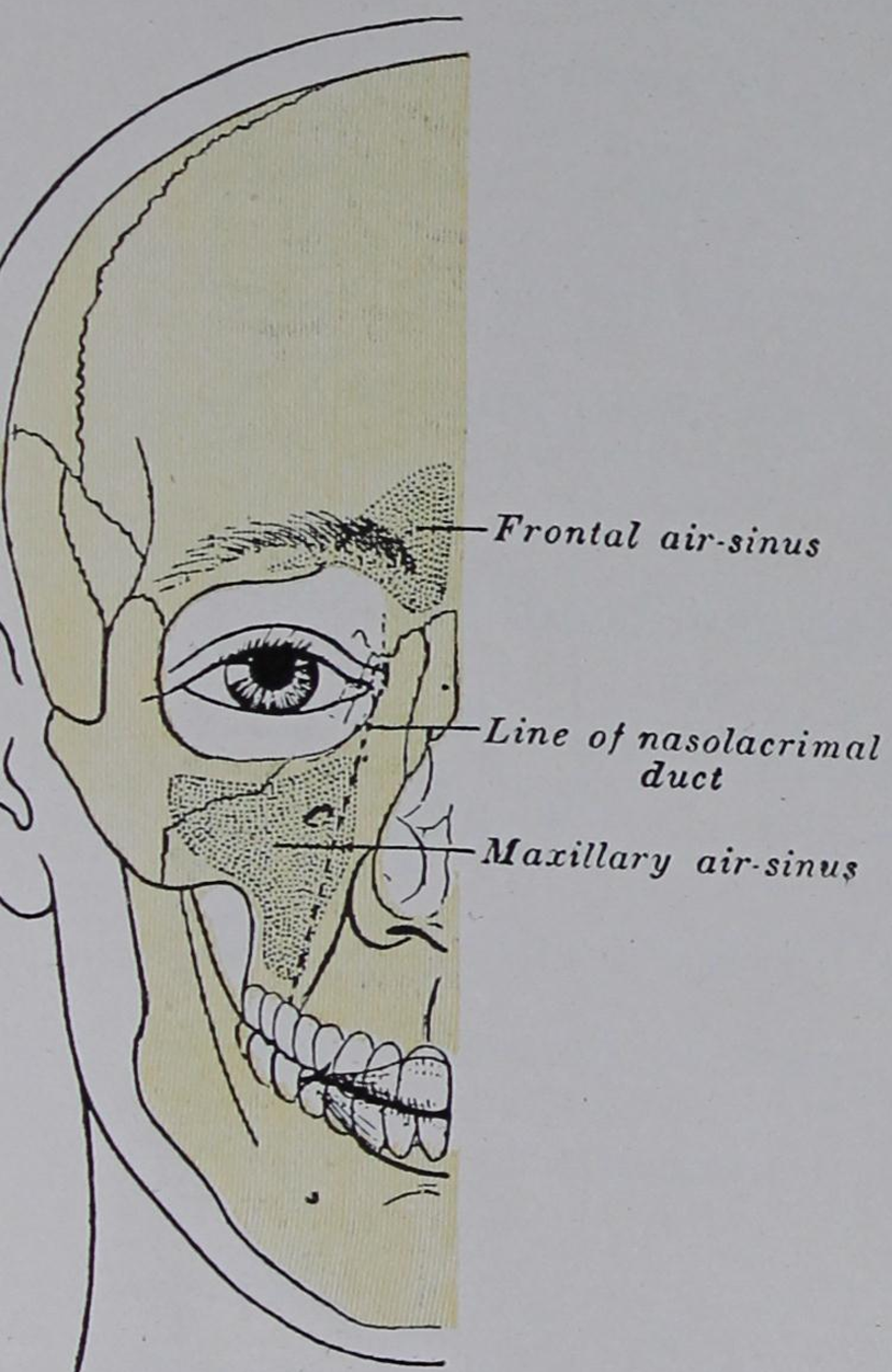
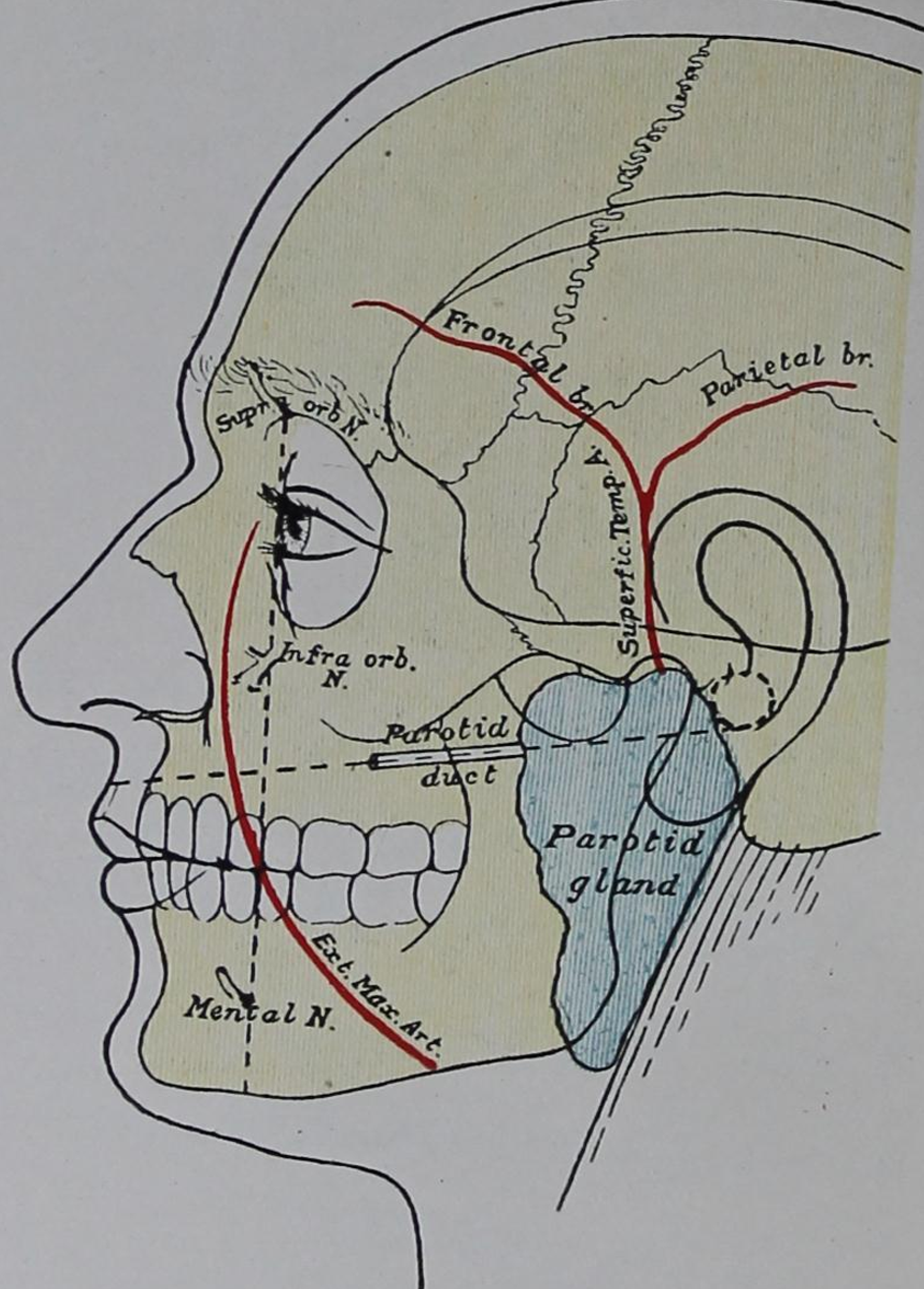


FIG. 1250.—An outline of the side of the face, showing the chief surface markings.



(frontal air-sinus) کے محل وقوع کا نشان قائم کرنے کے لیئے تین نقطے لیئے جاتے ہیں: پہلا نقطہ نیزیان (نقطۂ انفی)، پر دوسرا نیزیان سے ۳ سینٹی میٹر اوپر خط وسطی پر، اور تیسرا فوق المجری حاشیہ کے جانبی اور درمیانی ثلث کے مقامِ اتصال پر۔ ان تینوں نقطوں کو ایک دوسرے سے ملا دینے یا باہم جوڑ دینے سے ایک مثلثی رقبہ یا خطہ بنجاتا ہے جو اِس ہوائی جوف کے بیشتر حصہ پر متراکب (اوپر رکھا ہوا) ہوتا ہے۔ فکی ہوائی جوف (maxillary air-sinus) کا خاکہ بے قاعدہ طور پر ذو اربعۃ الاضلاع ہے اور ذیل کے نقطوں کو ملا دینے سے حاصل ہو جاتا ہے:- (۱) درنۂ دمعیہ (lacrimal tubercle)، (۲) ایک نقطہ جو عظم وجنی پر محجر (چشم خانہ) کے زیرین اور جانبی حاشیہ کے مقامِ اتصال پر ہو، (۳) اور (۴) وہ نقطے جو جوفیزی زائدے (alveolar process) پر علی الترتیب آخری ڈاڑھ (last molar) اور دوسرے ضاحکہ (second premolar = پیش ڈاڑھ) پر ہوں۔

ایکسٹرنل میگزیلری آرٹری (external maxillary artery)

(بیرونی فکی شریان) کا ممر چہرہ پر ایک خط سے ظاہر کیا جا سکتا ہے، جو جبانہ (mandible) کے زیرین کنارے پر عضلۂ مضغیہ (میسیٹر) کے اگلے حاشیہ سے شروع ہو کر پہلے آگے اور اوپر کی طرف اُس نقطہ تک دوڑتا ہو، جو زاویۂ دہن سے ۱ سینٹی میٹر جانبا ہو، اور وہاں سے اُس نقطہ تک جاتا ہو جو جناح الانف (ala of the nose) سے قدرے پیچھے ہو اور اوپر کی طرف آنکھ کے وسطانی ملتقیٰ (medial commissure) تک پہنچتا ہو (تصویر 1250)۔

ثلاثی توامی (trigeminal) عصب۔ فوق البکرت عصب (supra-trochlear nerve) فوق المجری حاشیہ کو خطِ وسطی سے تقریباً ۱ سینٹی میٹر فاصلہ پر عبور کرتا ہے۔ فوق المجری (supra-orbital)، تحت المجری (infra-orbital) اور ذقنی (mental) اعصاب متناظر سوراخوں سے چہرہ پر باہر نکلتے ہیں (تصویر 1250)۔
فوق المجری سوراخ (supra-orbital foramen) فوق المجری حاشیہ کے وسطانی اور درمیانی ثلث کے مقامِ اتصال پر واقع ہے۔ اگر ایک خط اِس نقطہ سے لیکر ضواحک زیرین (lower premolar teeth) کے درمیانی فاصلہ میں سے ہوتا ہوا جبانہ کے زیرین کنارے تک

کھینچا جائے تو وہ تحت المجری اور ذقنی سوراخوں کے اوپر سے گذرتا ہے:۔ اول الذکر یعنے تحت المجری سوراخ مجری (چشم خانہ) کے حاشیہ سے تقریباً ۱ سینٹی میٹر نیچے واقع ہے، لیکن آخر الذکر یعنی ذقنی سوراخ کا محلِ وقوع ہر فرد کی عمر کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے۔ بالغ شخص میں وہ جبانہ کے بالائی اور زیرین کناروں کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے، بچہ میں وہ جبانہ کے زیرین کنارے سے قریب تر ہوتا ہے لیکن بڑھاپے کے بے دانت (پوپلے) جبڑے میں بالائی حاشیہ کے قریب ہوتا ہے۔

سفنی حنکی عقدہ (sphenopalatine ganglion) کا محلِ وقوع پہلوی جانب سے اُس نقطہ سے ظاہر کیا جاتا ہے جو وجنی محراب کے بالائی کنارے پر عظم وجنی کے عمدغی کنارے سے ۶ ملی میٹر فاصلہ پر ہو۔ بیضوی سوراخ (foramen ovale) جو عقدہ ہلالیہ (semilunar ganglion) کی جستجو میں راہنما ہوتا ہے، جبانہ کی گردن کے اگلے کنارے کے مقابل واقع ہے۔

غدۂ نکفیہ (parotid gland) (تصویر 1250) غدہ نکفیہ کا بالائی کنارا وجنی محراب کے زیرین کنارے کے پچھلے دو ثلث سے متناظر ہے اور پچھلا کنارا بیرونی سمعی منفذ کے محاذ اور زائدہ حلمیہ سے، اور عضلۂ قصبیۂ ترقوۂ حلمیہ (اسٹرنوکلیڈو میسٹائڈیس) کے اگلے کنارے سے متناظر ہے۔ اس غدہ کا زیرین کنارا اُس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو زائدۂ حلمیہ کی نوک سے لیکر عظم لامی کے جسم اور قرنِ کبیر کے مقامِ اتصال تک جاتا ہو۔ سامنے اُس کا اگلا کنارا مختلف فاصلہ تک عضلۂ مضغیہ (میسیٹر) کی اوپری سطح پر پھیلتا ہے۔ قناۃ نکفیہ (parotid duct) کا سطحی نشان اُس خط کا وسطی ایک ثلث ہے جو چہرہ پر وجنی محراب سے تقریباً ایک انگشت کی چوڑائی کے نیچے عرضاً کھینچا جائے یعنی سنجۃ الاذن یا صدفۃ الاذن (concha) کے زیرین حاشیہ سے لیکر اُس نقطہ تک جو لب کے سرخ حاشیہ اور جناح الانف (ala of the nose) کے درمیان بیچوں بیچ واقع ہو۔ یہ قناۃ عضلۂ مضغیہ کے اگلے کنارے پر اس وقت محسوس کیجا سکتی ہے جبکہ اس عضلہ کو منقبض کیا جائے۔ یہ اوپر کی دوسری ڈاڑھ کے مقابل ختم ہو جاتی ہے اور طول میں تقریباً ۵ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

کھینچا جائے تو وہ تحت المحجری اور ذقنی سوراخوں کے اوپر سے گذرتا ہے۔: اول الذکر یعنی تحت المحجری سوراخ محجر (چشم خانہ) کے حاشیہ سے تقریباً ۱ سینٹی میٹر نیچے واقع ہے، لیکن آخر الذکر یعنی ذقنی سوراخ کا محل وقوع ہر فرد کی عمر کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے۔ بالغ شخص میں وہ جبانہ کے بالائی اور زیرین کناروں کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے، بچہ میں وہ جبانہ کے زیرین کنارے سے قریب تر ہوتا ہے لیکن بڑھاپے کے بے دانت (پوپلے) جبڑے میں بالائی حاشیہ کے قریب ہوتا ہے۔

سفنی حنکی عقدہ (sphenopalatine ganglion) کا محل وقوع پہلوی جانب سے اُس نقطہ سے ظاہر کیا جاتا ہے جو وجنی محراب کے بالائی کنارے پر عظم وجنی کے عمدغی کنارے سے ۶ ملی میٹر فاصلہ پر ہو۔ بیضوی سوراخ (foramen ovale) جو عقدہ کہ ہلالیہ (semilunar ganglion) کی جستجو میں راہنما ہوتا ہے، جبانہ کی گردن کے اگلے کنارے کے مقابل واقع ہے۔

غدۂ نکفیہ (parotid gland) (تصویر 1250) غدہ نکفیہ کا بالائی کنارا وجنی محراب کے زیرین کنارے کے پچھلے دو ثلث سے متناظر ہے اور پچھلا کنارا بیرونی سمعی منفذ کے محاذ اور زائدہ حلمیہ سے، اور عضلۂ قصیہ ترقویہ حلمیہ (اسٹرنوکلیڈو میسٹائڈیس) کے اگلے کنارے سے متناظر ہے۔ اس غدہ کا زیرین کنارا اُس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو زائدۂ حلمیہ کی نوک سے لیکر عظم لامی کے جسم اور قرن کبیر کے مقام اتصال تک جاتا ہو۔ سامنے اُس کا اگلا کنارا مختلف فاصلہ تک عضلہ مضغیہ (میسیٹر) کی اوپری سطح پر پھیلتا ہے۔ قناۃ نکفیہ (parotid duct) کا سطحی نشان اُس خط کا وسطی ایک ثلث ہے جو چہرہ پر وجنی محراب سے تقریباً ایک انگشت کی چوڑائی کے نیچے عرضاً کھینچا جائے یعنی سنجۃ الاذن یا صدفۃ الاذن (concha) کے زیرین حاشیہ سے لیکر اُس نقطہ تک جو لب کے سرخ حاشیہ اور جناح الانف (ala of the nose) کے درمیان بیچوں بیچ واقع ہو۔ یہ قناۃ عضلہ مضغیہ کے اگلے کنارے پر اس وقت محسوس کیجا سکتی ہے جبکہ اس عضلہ کو منقبض کیا جائے۔ یہ اوپر کی دوسری ڈاڑھ کے مقابل ختم ہوجاتی ہے اور طول میں تقریباً ۵ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

1285

ناک

(NOSE)

انفی ہڈیوں (nasal bones) اور بیرونی انف (ناک) بنانے والی کرکریوں کے خاکے بآسانی محسوس کیئے جا سکتے ہیں۔ فاصل الانف (nasal septum) کا حرکت پذیر حصہ، جو بڑے جناحی غضاریف (greater alar cartilages) کے وسطانی قائموں اور جلد سے بنا ہوا ہوتا ہے، بآسانی نتھنوں کے درمیان شناخت ہوتا ہے۔ سر کو پیچھے کو جھکا کر ایک منظار (speculum) نتھنے (naris) کی راہ سے اندر داخل کرکے کہفۂ انف کے فرش، فاصل الانف کے زیریں حصے اور وسطی اور زیریں اصداف الانف یا سنجات الانف (nasal conchæ) کے اگلے سروں کا امتحان کیا جاسکتا ہے۔ انفی دمعی قناۃ (nasolacrimal duct) کا فتحۂ زیریں جو صدفۃ الانف کے محاذ کے اوٹ کے نیچے واقع ہے۔ نتھنے سے تقریباً ۵ء۲ سینٹی میٹر پیچھے اور کہفۂ انف کے فرش سے ۲ سینٹی میٹر اوپر واقع ہے۔

دہن (منہ)

فتحۂ دہن لبوں سے محدود ہے اور اُس کے زاویئے عموماً انیاب (canine teeth) یعنی کچلیوں کے جانبی کناروں سے متناظر ہوتے ہیں۔ اوپر کے لب کی بیرونی سطح کے وسط میں ایک غیر عمیق میزاب ہے جسے نشرۃ (philtrum) کہتے ہیں لبوں کو الٹنے پر ہر لب کے وسط میں غشائے مخاطی کا ایک چھوٹا دہرا ؤ نظر آتا ہے جسے لجیمہ (frenulum) کہتے ہیں، جو لب سے مسوڑھے تک جاتا ہے۔ زاویۂ دہن کو باہر کی طرف کھینچ کر گال کی غشاء مخاطی کا معائنہ کیا جاسکتا ہے اور اِس پر اوپر کی دوسری ڈاڑھ کے مقابل ایک چھوٹا حلیمہ ہے جو غدہ نکفیہ کی قنات کے دہنہ کی علامت ہے۔

زبان کی بالائی سطح (تصویر 1251) محدب ہے اور خط وسطی میں اس پر ایک غیر عمیق تجویف کا نشان ہے۔ اس کے اگلے دو ثلث کھُردرے اور حلیمات سے پٹے ہوتے ہیں۔ اس کا پچھلا ایک ثلث نسبتہً چکنا ہے اور اس میں مخاط کا افراز پیدا کرنے والے غدد (muciparous glands) اور لمفائی جرابات موجود ہوتے ہیں، اور وہ بہ نسبت اگلے حلیمی حصے کے بہت زیادہ حساس ہے۔ یہ دونوں حصے ایک V کے شکل کے فجوہ یعنے شق اختتامی (sulcus terminalis) سے جدا ہوتے ہیں، جو حصار بند حلیمات (papillæ vallatæ) کے بالکل پیچھے واقع ہے۔ 1286

زبان کی زیریں سطح پر کی غشاء مخاطی (تصویر 1252) چکنی اور حلیمات سے معرا ہوتی ہے۔ خط وسطی میں وہ فرش دہن تک ایک دُہراؤ کے طور پر جس کو لجیمہ (frenulum) کہتے ہیں پھیلتی ہے، جس کی آزاد کور سامنے کی طرف از نفاق چانہ تک دوڑتی ہے۔ لسانی وریدیں (lingual veins) لجیمہ کے ہر جانب غشاء مخاطی کے عین نیچے آتی ہیں۔ فرش دہن کے ساتھ لجیمہ کی چسپیدگی کے ہر جانب ایک حلیمہ ہے جس پر قناۃ غدۂ تحت الفکی (submaxillary duct) کا جھری جیسا دہانہ نظر آتا ہے۔ قناۃ غدہ تحت الفکی کے دہانہ سے پیچھے اور جانباً دوڑتا ہوا ثنیۂ تحت اللسانیہ (plica sublingualis) ہے۔ یہ غدۂ تحت اللسانی (sublingual gland) کے (جو کہ غشاء مخاطی کے بالکل نیچے واقع ہے) بالائی جانب اُبھر آنے سے پیدا ہوجاتا ہے ثنیۂ تحت اللسانیہ قناۃ غدۂ تحت الفکی اور عصب لسانی کے خطوط ظاہر کرنے کا بھی کام دیتا ہے۔ یہ دونوں غدۂ تحت اللسانی کے وسطانی جانب پر واقع ہیں۔ دہن کے پیچھے خاکنائے حلقوم (isthimus faucium) ہے، جو اوپر نقابِ حنکی (palatine velum) سے محدود ہے جس کے آزاد حاشیہ سے لہاۃ (uvula) خط وسطی میں نیچے کی طرف نکلا ہوا ہوتا ہے۔ خاکنائے کے ہر دو جانب دو حنکی محرابیں ہیں جن میں سے اگلی عضلۂ لسانی حنکی (glossopalatinus) سے اور پچھلی عضلۂ بلعومی حنکی (pharyngopalatinus) سے بنتی ہے۔ ہر جانب کی ان دونوں محرابوں کے درمیان لوزۂ حنکی (palatine tonsil) مع اپنے اوپر والے چھوٹے فوق اللوزی گوشہ (supratonsillar recess) کے ہوتا ہے ٹانسل کا محلِ وقوع چبانہ کے

FIG. 1251 — The mouth cavity. The cheeks have been slit transversely and the tongue pulled forwards

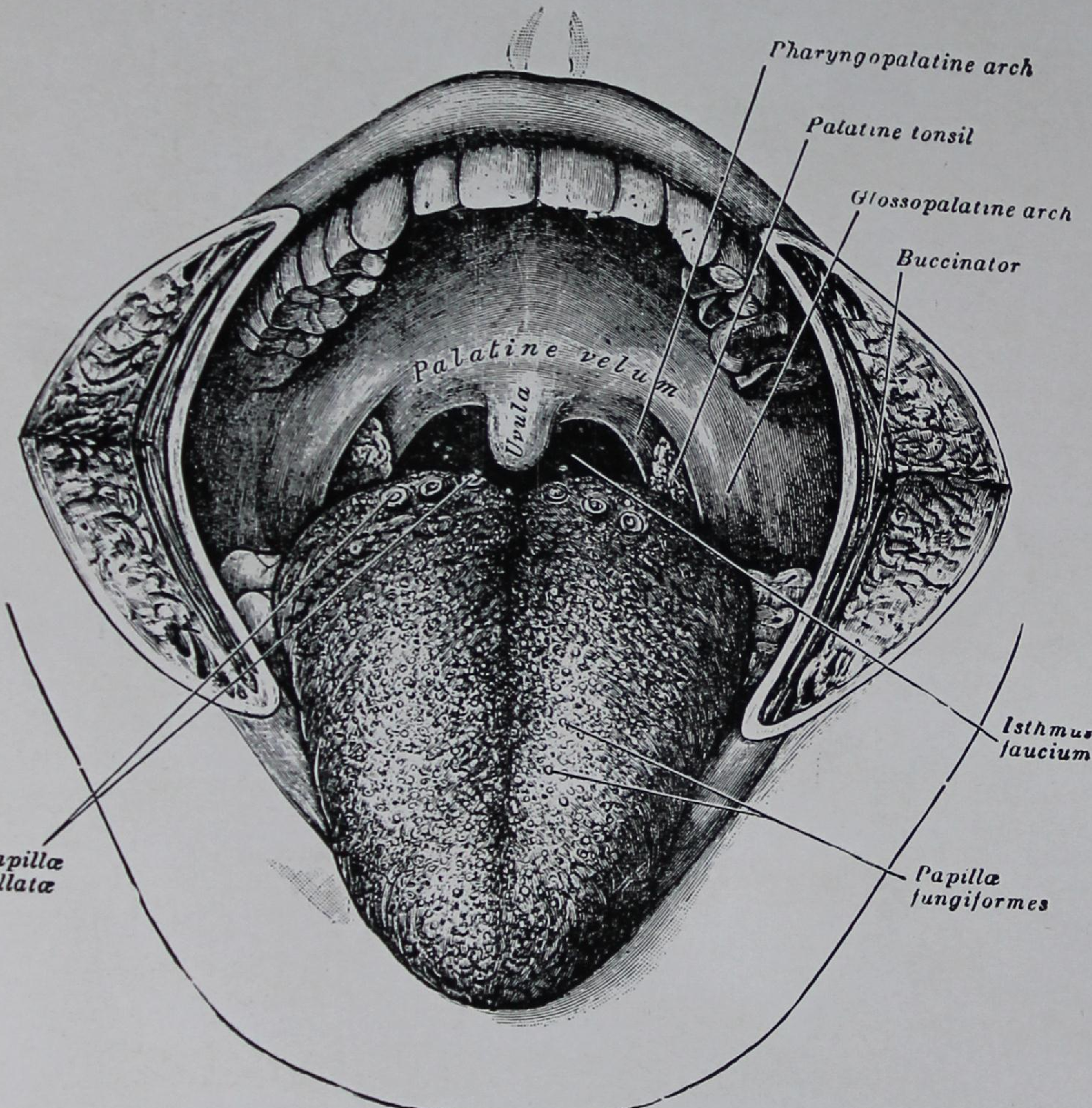


FIG. 1253.—The front of the nasal part of the pharynx, as seen with the laryngoscope.

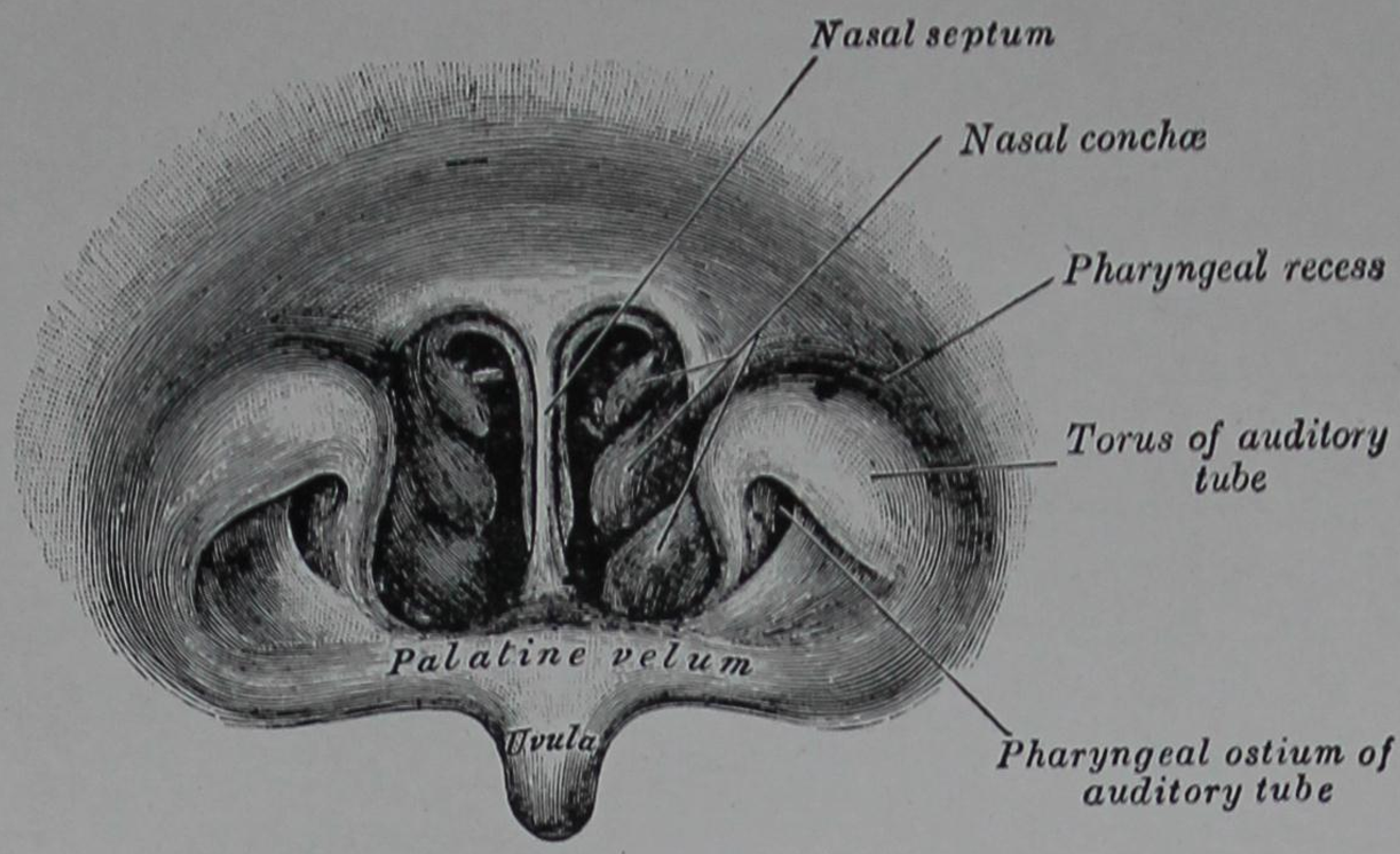


FIG. 1254.—A laryngoscopic view of the interior of the larynx.

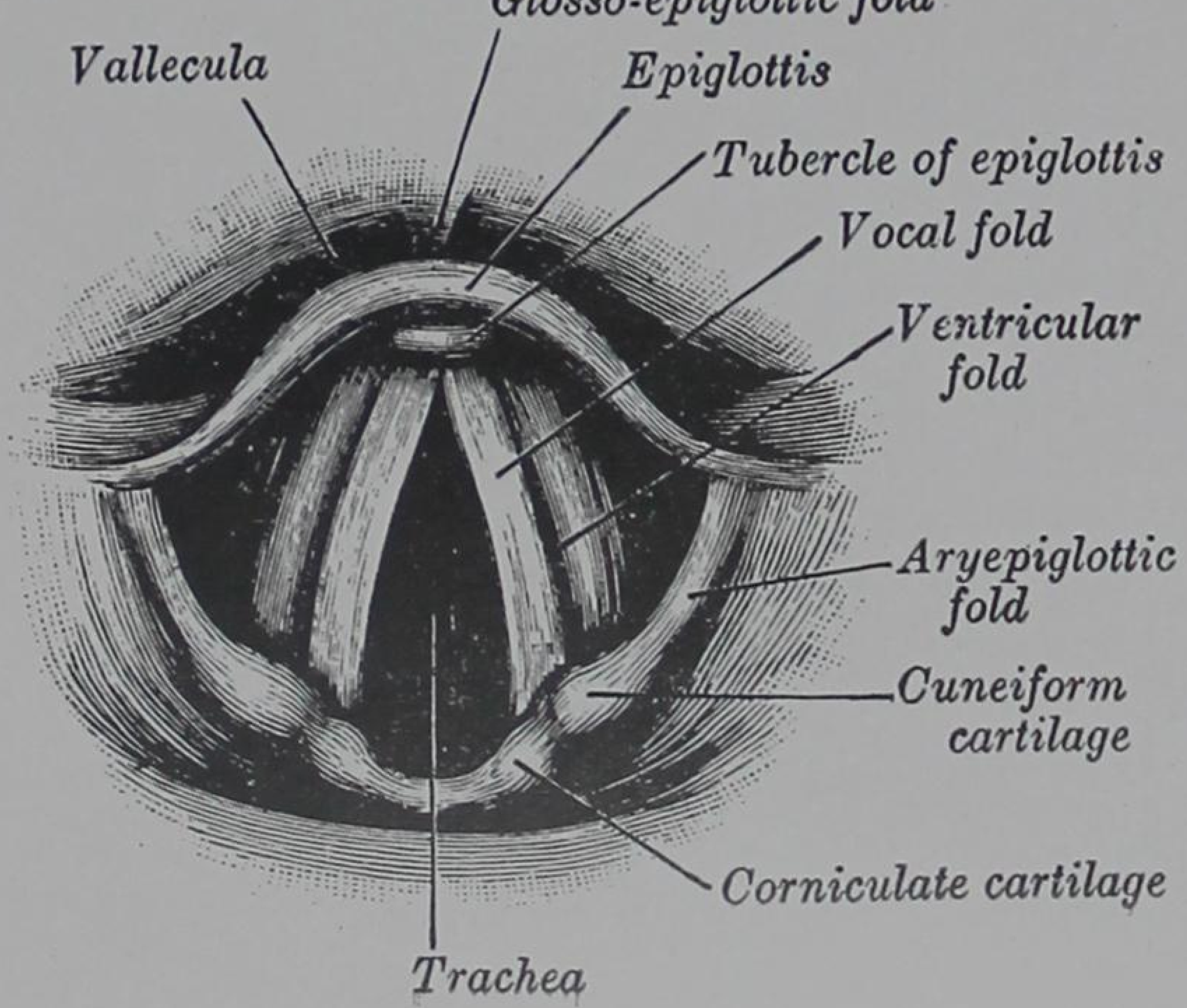
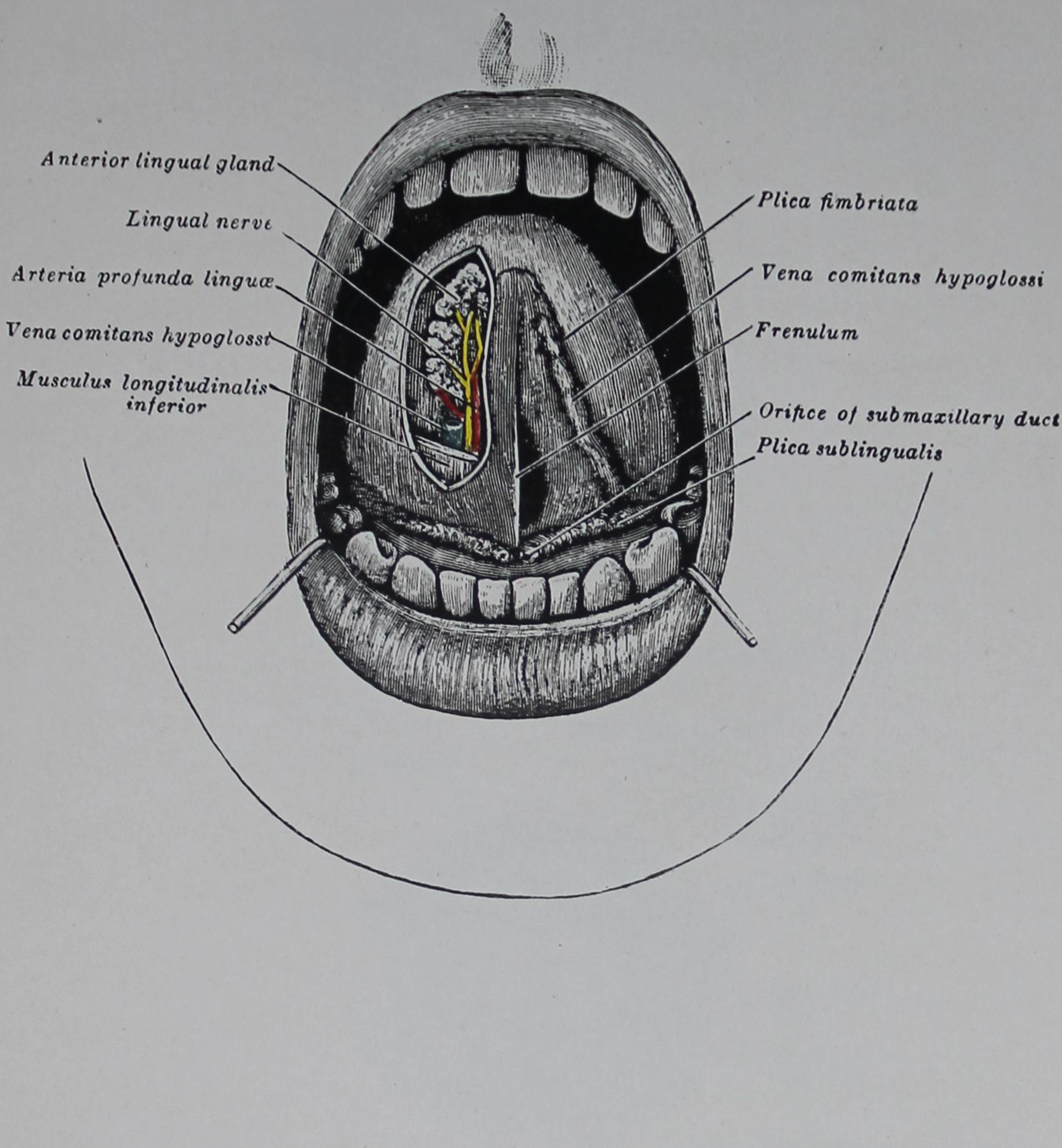


FIG. 1252.—The mouth-cavity. The apex of the tongue is turned upwards, and on the right side a superficial dissection of its under surface has been made.



جب مُنہ کو خوب چوڑا کھولدیا جائے تو ایک تنیدہ بند یعنے ٹیریگومینڈیبیولر سیون (pterygomandibular raphe) لسانی حنکی محراب کے زاویہ سے متناظر ہے۔ اِس کا زیرین کنارہ آخری ڈاڑھ کے پیچھے جانب پر دیکھی اور محسوس کی جا سکتی ہے۔ اِس کا زیرین کنارہ آخری ڈاڑھ کے پیچھے جانہ سے چسپاں ہے اور اس چسپیدگی کے بالکل نیچے اور سامنے ہی عصب لسانی (lingual nerve) محسوس ہو سکتا ہے۔ اِس سیون (raphe) کا بالائی کنارہ ٹیریگائڈ خطافچہ (pterygoid hamulus) سے مضبوط چسپاں ہوتا ہے۔

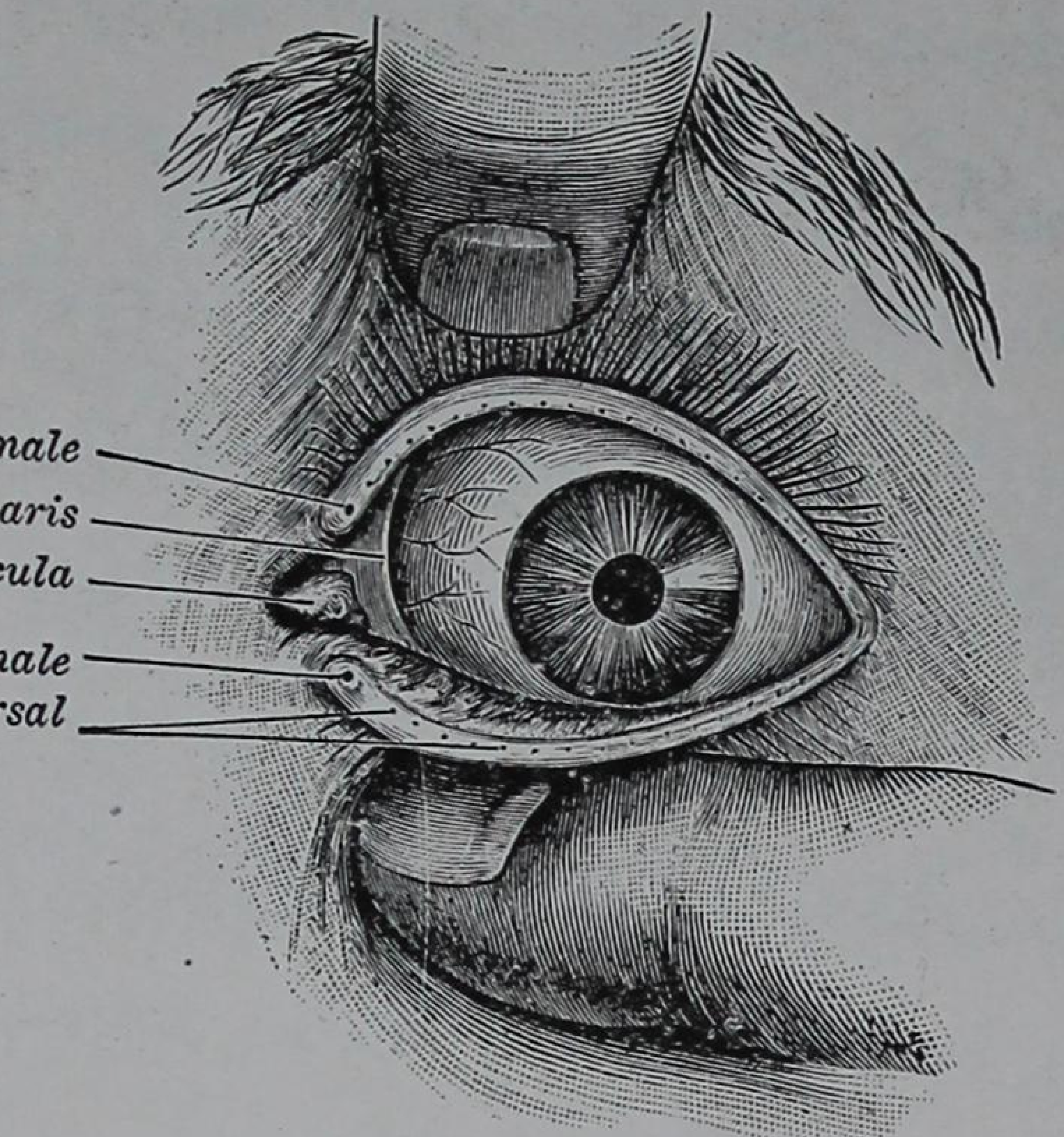
287

خطافچہ (hamulus) سے تقریباً ایک سینٹی میٹر آگے اور اوپر کی تیسری ڈاڑھ سے ایک سینٹی میٹر وسطی جانب کو بڑا حنکی سوراخ (greater palatine foramen) ہے جس کی راہ سے گریٹر پیلیٹائن ویسلز (greater palatine vessels) (بڑے حنکی عروق) اور انٹیریئر پیلیٹائن نرو (anterior palatine nerve) (اگلا حنکی عصب) باہر نکلتے ہیں۔ اوپر کی تیسری ڈاڑھ کے پیچھے جانہ کا اکلیل آسا زائدہ (coronoid process) محسوس کیا جا سکتا ہے۔

سر کو خوب پیچھے کی طرف جھکانے سے پچھلی بلعومی دیوار کا ایک حصہ جو دوسرے اور تیسرے عنقی فقرات کے لبول سے متناظر ہے خاکنائے حلقوم کی راہ سے نظر آ سکتا ہے۔ انگلی اندر داخل کرنے پر بالائی عنقی فقرات کی اگلی سطحیں بلعوم کی پتلی عضلی دیوار کے اندر سے محسوس کیجا سکتی ہیں۔ اگر انگلی کو ٹیڑھا کر کے نقابِ حنکی (پیلیٹائن ویلم) کے گرد گھمالیا جائے تو انفی قیفات (choanæ)، درمیانی اور زیرین انفی صدفات (شنجات الانف = nasal conchæ) کے پچھلے سرے اور سمعی (یوسٹیکی) انبوبات کے بلعومی دہانے پہچانے جا سکتے ہیں۔ انفی قیفات کا لبول فہقہ ہڈی (atlas) کا لبول ہے اور نقابِ حنکی (پیلیٹائن ویلم) محوریہ ہڈی (epistropheus) کے جسم کے مقابل ہے۔

ذیل کی ساختیں حنجرہ بین (منظار الحنجرہ = laryngoscope) سے دیکھی جا سکتی ہیں:۔ بلعوم کے انفی حصے میں (تصویر 1253) انفی قیفات (choanæ)، فاصلِ انف (nasal septum) اور سنجات الانف (nasal conchæ)، اور سمعی انبوبات کے بلعومی دہانے کا معائنہ کیا جا سکتا ہے۔ اور نیچے بڑھ کر یہ چیزیں ہیں:۔ پشت زبان کا

structures at the medial com-



nterior of the posterior half of the left eyeball.



ker in appearance than the arteries.

مع لسانی لکبی دہراؤں (glosso-epiglottic
(pharyngo-) کے جونشیبوں (valleculæ)
(pyriform recesses)۔ ان سے آگے
ہراؤں (aryepiglottic folds) سے محدود
دگول فراز ہوتے ہیں جو قسر یخہ دار
(cunei کریوں سے متناظر ہیں حنجرہ کے
(ventricular) اور صوتی (vocal) دہراؤ
ں کے درمیان بطین الحنجرہ ہے۔ اس سے
نما کری) (cricoid cartilage) اور قصبۃ الریہ
سے نظر آتے ہیں، اور کبھی کبھی گہرے شہیق
صبۃ الریہ کا تشعب (دوشاخہ) بھی نظر
عبات کے بالائی حصوں کے اندرون کی
کے ذریعہ سے عمل میں لائی جاسکتی ہے۔

کھ

(palpebr کی شکل اہلیلجی ہے، اور مختلف افراد
اس کی شکل اور جسامت مختلف ہوتی ہے۔
میں اس قدر ترچھا ہوتا ہے کہ جانبی ملتقی
نسبت قدرے بلند تر لیول پر ہوتا ہے جب
کہ معمولی دیکھنے میں ہوتا ہے) تو قرنیہ
سے ڈھکا ہوا، اور زیرین حاشیہ نیچے کے

(caruncula) اور
ہیں لحیمہ (گوشت پارہ)
پپوٹوں کو الٹ دیا جائے تو جفنی غدد

بلعومی حصہ، لکبی (epiglottis) کی اگلی سطح مع لسانی لکبی دہراؤں (glosso-epiglottic folds) اور بلعومی لکبی دہراؤں (pharyngo-epiglottic folds) کے جو تشیبوں (valleculæ) کی حدود بناتے ہیں، اور ناشپاتی نما گوشے (pyriform recesses)۔ ان سے آگے بڑھ کر حنجرہ کا مدخل ہے، جو جانبا سبوچی لکبی دہراؤں (aryepiglottic folds) سے محدود ہے۔ ان دہراؤں میں سے ہر ایک میں دو گول فراز ہوتے ہیں جو قسریچہ دار (corniculate) اور فانہ شکل (cuneiform) کریوں سے متناظر ہیں۔ حنجرہ کے اندر (تصویر 1254) ہر جانب بطینی (ventricular) اور صوتی (vocal) دہراؤ (کاذب اور حقیقی احبال الصوت) ہیں، جن کے درمیان بطین الحنجرہ ہے۔ اِس سے بھی زیادہ گہرائی میں غضروف حلقی (چھلے نما کری) (cricoid cartilage) اور قصبۃ الریہ (ٹریکیا) کے غضروفی حلقوں کے اگلے حصے نظر آتے ہیں، اور کبھی کبھی گہرے شہیق (deep inspiration) کے دوران میں قصبۃ الریہ کا تشعب (دو شاخہ) بھی نظر آجاتا ہے۔ قصبۃ الریہ کے زیریں حصے اور شعبات کے بالائی حصوں کے اندرون کی غرض تفتیش شعبہ بین (bronchoscope) کے ذریعہ سے عمل میں لائی جا سکتی ہے۔

آنکھ

1288

شقِ جفنی یا فتحہ جفنی (palpebral fissure) کی شکل اہلیلجی ہے، اور مختلف افراد اور بنی نوع انسان کی مختلف قوموں میں اُس کی شکل اور جسامت مختلف ہوتی ہے۔ معمولاً وہ اوپر کے طرف اور جانبی سمت میں اس قدر ترچھا ہوتا ہے کہ جانبی ملتقیٰ (lateral commissure) وسطانی ملتقیٰ کے نسبت قدرے بلند تر لیول پر ہوتا ہے۔ جب آنکھیں سامنے کے رُخ پر رکھی جائیں (جیسا کہ معمولی دیکھنے میں ہوتا ہے) تو قرنیہ (cornea) کا بالائی حصہ اوپر کے پپوٹے سے ڈھکا ہوا، اور زیریں حاشیہ نیچے کے پپوٹے کے آزاد حاشیہ کے لیول پر ہوتا ہے۔

وسطانی ملتقیٰ (تصویر 1255) میں لُحیمہ (گوشت پارہ) (caruncula) اور ثنیہ ہلالیہ (plica semilunaris) ہیں۔ پپوٹوں کو اُلٹ دیا جائے تو جفنی غدد

ہلکے زرد رنگ کے دانوں کی انتصابی متوازی قطاروں کے (tarsal glands) ایک سلسلہ کی صورت میں نظر آتی ہیں۔ پپوٹوں کے حاشیوں پر وسطانی ملتقی سے تقریباً ۵ ملی میٹر فاصلہ پر نقاط دمعیہ (puncta lacrimalia) ہیں۔ قدرتی حالت میں یہ کرۂ چشم (آنکھ کے ڈھیلے) کے ملتحمہ (conjunctiva) سے شناس ہوتے ہیں، چنانچہ ان کو منکشف کرلینے کے لئے پپوٹوں کو الٹ دینا ضروری ہے۔ تاچۂ دمعیہ (lacrimal sac) اُس چھوٹے ورنہ کے عین اوپر اور وسطانی جانب واقع ہے، جو چشم خانہ کے زیرین حاشیہ کے اندرونی حصہ پر صاف کیا جا سکتا ہے۔ اگر پپوٹوں کو جانباً کھینچ لیا جائے تو وسطانی جفنی رباط (medial palpebral ligament) (tendo oculi) ، وسطانی ملتقی کی تنی ہوئی جلد کے نیچے محسوس کیا جا سکتا ہے۔ وہ تاچۂ دمعیہ (لیکریمل سیک) کے وسط کے سامنے اور قدرے اوپر سے عرضاً عبور کرتا ہے اور اس سے اس تاچہ کی تراش میں رہنمائی حاصل ہوتی ہے۔ انفی دمعی قنات (nasolacrimal duct) کا رخ ایک خط سے ظاہر ہوتا ہے جو تاچۂ دمعیہ سے اوپر کی پہلی ڈاڑھ کو جاتا ہو۔ اس قنات کا طول تقریباً ۱۸ ملی میٹر ہے۔

آنکھ کے اندر دیکھنے پر قزحیہ (iris) اور اس کے فتحہ یعنے حدقہ یا پتلی کا اور عدسۂ چشم (lens) کے سامنے کے حصے کا امتحان کیا جا سکتا ہے، لیکن شبکیہ (retina) کی تفتیش کے لئے ایک منظار العین یعنے چشم بین (opthalmoscope) ضروری ہے۔ اس آلہ سے عدسۂ چشم، شبکیہ کے عروق، قرص بصری (optic disc) اور لطخۂ زرد (macula lutea) یہ سب دیکھے جا سکتے ہیں (تصویر 1256)۔

اگر انگلی کو چشم خانہ کی سقف کے طول میں پیچھے کی طرف دھکیلا جائے تو عظم جبہی کے انفی حصہ کی جانبی سطح پر بالائی عضلۂ موربہ (obliquus superior) کی چرخی بآسانی دستیاب ہو سکتی ہے۔ اس عضلہ کے وتر کا تعاقب چرخی سے پیچھے کو اور جانباً تھوڑے فاصلہ تک کیا جا سکتا ہے۔

کان

اُذین (auricula) یعنے کان کے بیرونی پھیلے ہوئے حصے (صیوان الاذن) کے مختلف اُبھار اور حفرات (صفحات 1039 تا 1040) آشکارا ہیں (تصویر 1257)۔ بیرونی سمعی منفذ (external acoustic meatus) دہانہ تبیبہ (tragus) کو آگے کی طرف کھینچنے سے ظاہر ہو جاتا ہے۔ اِس دہانہ کے مقام پر چند چھوٹے سخت بال ہوتے ہیں جو گرد و غبار یا چھوٹے کیڑوں کو اندر داخل ہونے سے روکتے ہیں۔ اس سے آگے صملاخی غدد (ceruminous glands) کا افراز اُن چھوٹے ذرات کو گرفت کرنے کا کام دیتا ہے جو سوراخ گوش کے اندر پہنچ جاتے ہیں۔ سوراخ کے اندرون کا امتحان ایک منظار (speculum) کے ذریعہ سے کیا جاسکتا ہے۔ اُس کے عظمی اور غضروفی حصوں کے اتصال پر ایک زاویہ منفرجہ ہوتا ہے جو مقدم تحتانی دیوار کے اندر اُبھر کر سوراخ کے درونہ میں ایک تنگی پیدا کر دیتا ہے لیکن غضروفی حصہ صرف لیفی بافت کے ذریعہ سے عظمی حصہ سے پیوستہ ہے اِس سے سوراخ کے بیرونی حصے کو قابلیتِ حرکت بہت حاصل ہو جاتی ہے۔ اُذین کو اوپر پیچھے اور کسی قدر باہر کی طرف کھینچنے سے کنال کا غضروفی حصہ سیدھا ہو جاتا ہے۔ بچوں میں یہ سوراخ نہایت چھوٹا ہوتا ہے، چنانچہ اِسے منظار داخل کرتے وقت یاد رکھنا چاہئے۔

منظار میں سے غشاء طبلی (tympanic membrane) (تصویر 1258) کا بیشتر حصہ نظر آجاتا ہے۔ یہ ایک لولوئی دھوئیں جیسی، رمادی قدرے چمکیلی جھلی ہے۔ بالغ میں یہ اتنی ترچھی واقع ہوتی ہے کہ سوراخ گوش کے فرش اور اگلی دیوار کے ساتھ تقریباً ۵۵ درجہ کا زاویہ بنا دیتی ہے۔ پیدائش کے وقت زیادہ اُفقی ہوتی ہے اور تقریباً اسی مستوی میں ہوتی ہے جس میں کھوپری کے قاعدہ کا مستوی ہے۔ یہ جھلی باہر کی طرف مقعر ہے اور اس کے عمیق ترین انقعار کا نقطہ مرکز سے قدرے نیچے ہے۔ اس نقطہ سے اوپر اور قدرے سامنے کی طرف دوڑتی ہوئی ایک سرخی مائل زرد دھاری ہے جو عظم مطرقی

Fig. 1257.—The auricula or pinna. Lateral surface.



Fig. 1258.—The right tympanic membrane, as seen through a speculum.

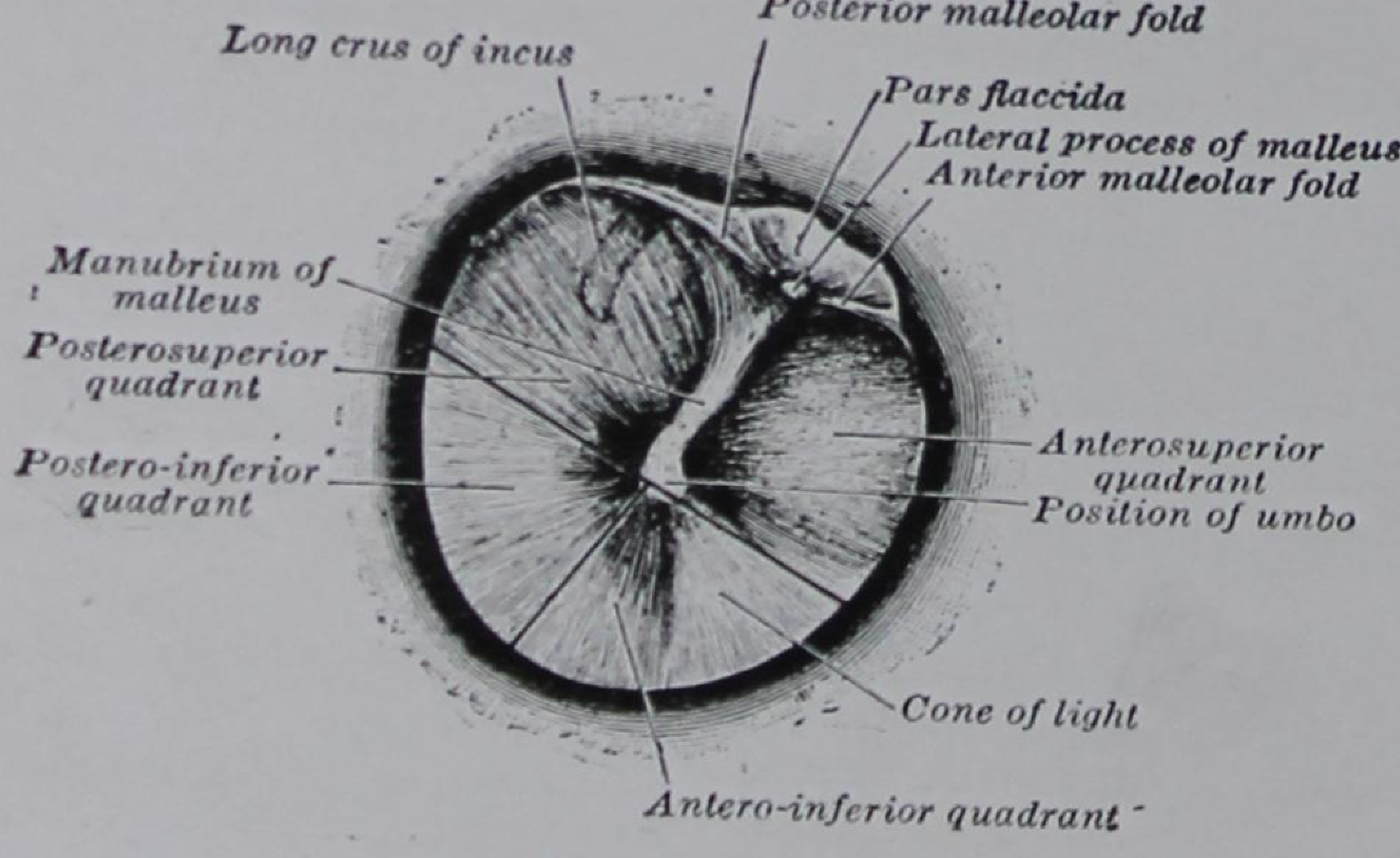


FIG. 1259.—The left temporal bone showing the surface markings for the tympanic antrum (red), the transverse sinus (blue), and the facial nerve (yellow).

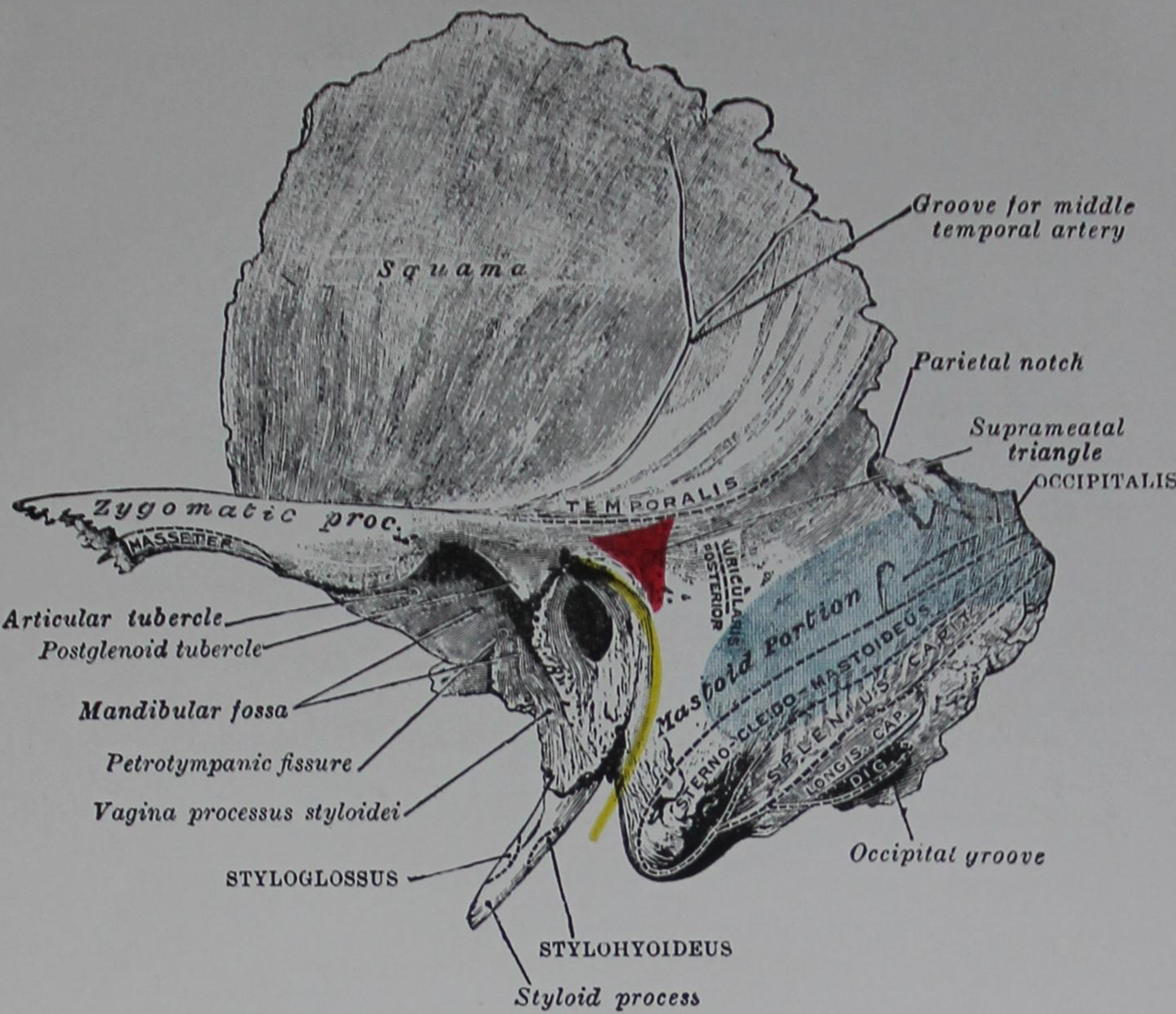
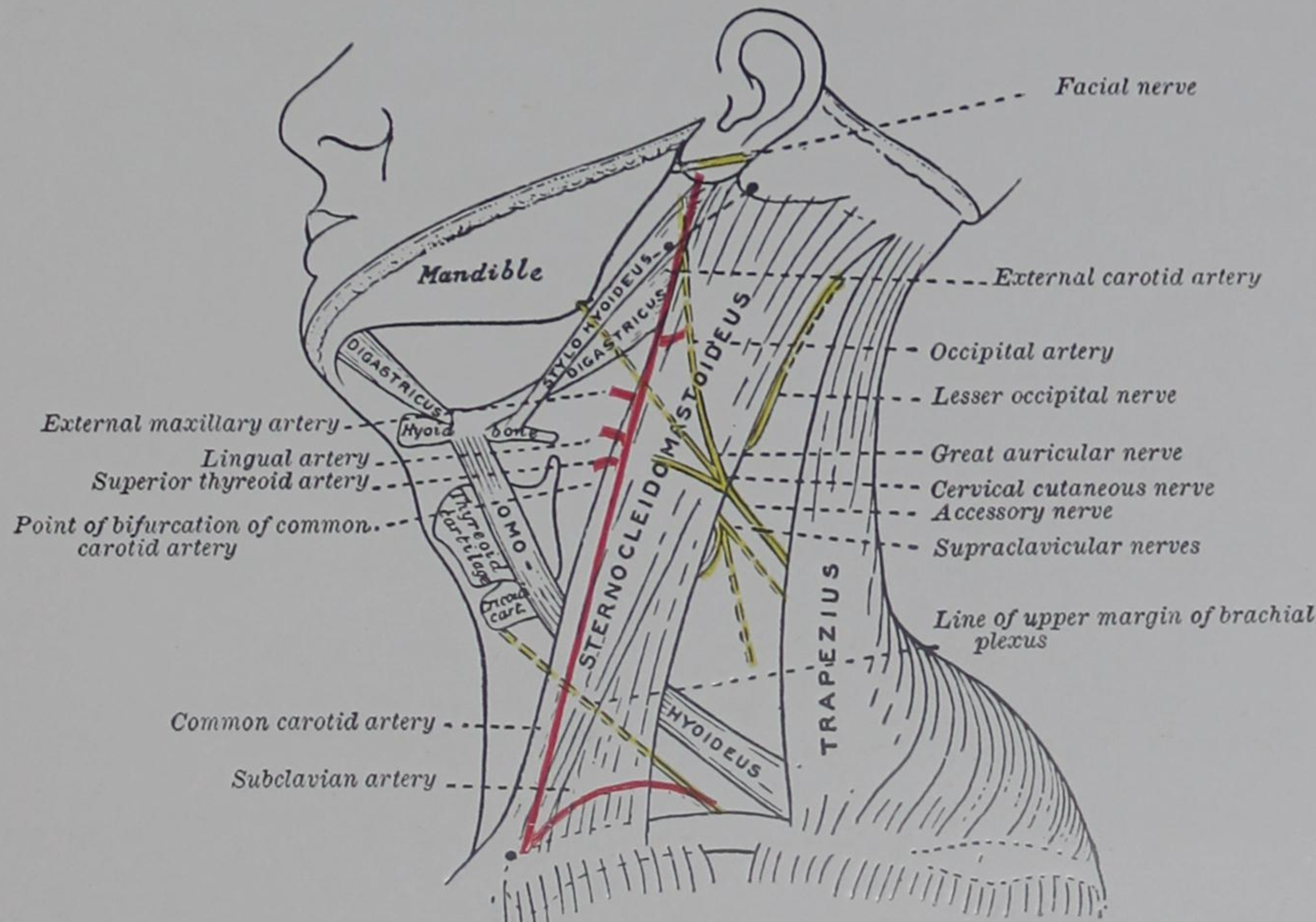


FIG. 1260.—The side of the neck, showing the chief surface markings.



(malleus) کے دستہ (manubrium) سے پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ دھاری اوپر سوراخ کی سقف کے قریب ایک چھوٹے سفید گول اُبھار پر ختم ہو جاتی ہے۔ مطرقی کا جانبی زائدہ جھلی کے مقابل اُبھر آنے کی وجہ سے یہ اُبھار پیدا ہو جاتا ہے۔ اگلے اور پچھلے مطبرقی دُہراؤ (malleolar folds) اِس اُبھار سے جھلی کے محیط تک پھیل کر جھلی کے جزو رخو (pars fiaccida) یعنی ڈھیلے حصے کی زیریں حد بنا دیتے ہیں۔ مطرقی کے دستہ سے جو دھاری پیدا ہو جاتی ہے اُس کے پیچھے ایک نسبتہً چھوٹی اور دھندلی دھاری ہوتی ہے جو بعض اوقات شناخت میں آسکتی ہے۔ یہ سندان (incus) کا لمبا قائمہ ہے۔ مطرقی کے دستہ (manubrium mallei) کے زیرین کنارہ سے ایک تنگ مثلثی داغ، جو نیچے اور آگے کی طرف پھیلتا ہے، دوسرے حصہ کی نسبت روشنی کو زیادہ آب و تاب کے ساتھ منعکس کرتا ہے اور اُسے عموماً مخروطِ نور (cone of light) کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔

مغارۂ طبلی (tympanic antrum) مغارۂ طبلی کا محل وقوع فوق المنفذی **مثلث** (suprameatal triangle) سے ظاہر ہوتا ہے (تصویر 1259)، جو اوپر وجنی محراب کی پچھلی جڑ سے، پیچھے اُس انتصابی خط سے جو بیرونی عظمی سمعی منفذ کے دہانہ کے پچھلے کنارے سے شروع ہو، اور سامنے اور نیچے اِس دہانہ کے بالائی حاشیہ سے محدود ہوتا ہے۔

گردن (تصویر 1260)

عضلات۔ ذو البطنین (digastricus) کا پچھلا البطن (پیٹا) ایک خط کے نشان سے ظاہر کیا جاتا ہے جو زائدہ حلمیہ سے لیکر عظم لامی کے بڑے قرن اور جسم کے انفصال تک جاتا ہو۔ اگلے بطن (پیٹے) کا محل وقوع اُس خط سے ظاہر ہوتا ہے جو اِس نقطہ سے لیکر اُس نقطہ تک جاتا ہو جو جبانہ کے ارتفاق سے عین جانباً ہو۔ عضلۂ کتفیہ لامیہ کا خط عظم لامی کے جسم کے زیرین کنارے سے شروع ہو کر نیچے اور جانباً دوڑ کر غضروف حلقی کے لیول پر عضلۂ قصیہ ترقویہ حلمیہ (sternocleidomastoideus) کے

اگلے کنارے تک پہنچتا ہے، اور پھر زیادہ اُفقاً دوڑ کر عظم ترقوہ (clavicle) کے ایکرومی سرے تک جاتا ہے۔

شرائین گردن میں مشترک سباتی شریان (common carotid artery) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو عظم ترقوہ کے قصی سرے کے بالائی حصہ سے اُس نقطہ تک کھینچا جائے جو زائدۂ حلمیہ کی نوک اور جانہ کے زاویہ کے درمیان عین نصف میں واقع ہو۔ یہ خط ترقوہ سے لیکر غضروف درقی کے بالائی کنارے تک مشترک سُباتی شریان پر، اور اِس سے آگے بیرونی سباتی شریان (external carotid artery) پر واقع ہوتا ہے۔ دوسرا طریقہ یہ ہے کہ بیرونی سُباتی شریان کا خاکہ اُس خط کے بالائی حصہ سے کھینچا جاسکتا ہے جو غضروف حلقی کے پہلو سے لیکر بیرونی سمعی سنفذ کے دہانے کے سامنے تک قدرے آگے کی طرف خم کھاتا ہوا جائے۔

بیرونی سباتی شریان (ایکسٹرنل کراٹڈ آرٹری) کی خاص شاخوں کے مبدا کے نقطے عظم لامی کے بڑے قرن کی نوک سے حسب ذیل مجاورت رکھتے ہیں:- (۱) بالائی درقی (superior thyreoid) اِس کے عین نیچے:- (۲) لِسانی (lingual) اُسی کے بیول کے برابر برابر (۳) بیرونی جانوی یا وجہی (external maxillary or facial) اور (۴) اِس سے قدرے اوپر اور نیچے قذالی (occipital)۔

تحت الترقوہ شریان (subclavian artery) سطح پر ایک منحنی خط سے ظاہر کی جاتی ہے جو اوپر کی طرف محدب ہو اور قصی ترقوی مفصل سے لیکر عظم ترقوہ کے وسط تک جاتا ہو۔ اِس انحداب کا بلند ترین نقطہ عظم ترقوہ سے تقریباً ۲½ سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ اُس خط کا حصہ زیرین جو کہ غضروف حلقی سے لیکر عظم ترقوہ کے وسط تک جاتا ہو تحت الترقوہ شریان (subclavian artery) کے تیسرے حصہ پر واقع ہوتا ہے۔

اَوردہ۔ اندرونی وادجی ورید (internal jugular vein) کا سطحی نشان مشترک سُباتی شریان (کامن کراٹڈ آرٹری) کے سطحی نشان سے متوازی اور قدرے جانبا ہے۔ اِس ورید کو ظاہر کرنے والا خط عظم ترقوہ کے قصی سرے سے عضلۂ قصبیہ ترقویہ حلمیہ (اسٹرنوکلیڈومیسٹائڈئس) کے دونوں سروں کے درمیان سے لیکر

اس نقطہ تک کھینچا جاتا ہے جو جانہ کے زاویہ سے عین پیچھے ہو۔ مشترک وجہی ورید (common facial vein) عظم لامی کے لیول کے قریب اندرونی وداجی ورید (انٹرنل جگولر وین) میں ملجاتی ہے۔ بیرونی وداجی ورید (external jugular vein) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو جانہ کے زاویہ سے ترقوہ ہڈی کے وسط تک جاتا ہو۔ اس خط پر کا وہ نقطہ جو ترقوہ ہڈی سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر ہو اُس مقام کو ظاہر کرتا ہے جہاں یہ ورید ردائے عمیق (deep fascia) کو چھیدتی ہے۔ اندرونی وداجی ورید (internal jugular vein) کا خط جانہ کے ارتفاق کے قریب سے شروع ہو کر خطِ وسطی سے متوازیاً اور قدرے ایک جانب کو نیچے کی طرف دوڑتا ہے اور وداجی کٹاؤ (jugular notch) سے اوپر کچھ فاصلہ پر جاتا گھوم کر بیرونی وداجی (ایکسٹرنل جوگیولر) تک پہنچ جاتا ہے۔

اعصاب عصب وجہی (facial nerve)، بالغ میں ابری حلمی سوراخ (stylomastoid foramen) سے اپنے مخرج کے مقام پر سطح سے تقریباً ۲½ سینٹی میٹر فاصلہ پر، زائدۂ حلمیہ کے اگلے کنارے کے وسط کے مقابل واقع ہے۔ وہ افقی خط جو اس نقطہ سے جانہ کے فرع تک جاتا ہو اس عصب کے تنہ پر واقع ہوتا ہے۔ شیر خوار میں زائدہ حلمیہ نہیں ہوتا اور یہ سوراخ بیرونی سمعی منفذ کے دہانہ کے عین پیچھے اوپری طور پر واقع ہے۔ عصب معین کے ممر کا نشان اُس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ جو جانہ کے زاویہ اور زائدۂ حلمیہ کی نوک کے درمیان ایک وسطی نقطہ سے لیکر عضلۂ قصیہ ترقوبہ حلمیہ کے اگلے کنارے پر اُس نقطہ تک کھینچا جائے جو زائدۂ حلمیہ کے راس سے ۴ سینٹی میٹر نیچے واقع ہو۔ یہ خط گردن کے پچھلے مثلث کو عبور کر کے عضلۂ مربعہ منحرفہ (trapezius) تک پہنچایا جاتا ہے۔

عنقی ضفیرے (cervical plexus) کی جلدی شاخیں عضلۂ قصیہ ترقوبہ حلمیہ کے پچھلے کنارے کے نیچے سے باہر نکلتی ہیں اور مندرجۂ ذیل طریقہ سے ظاہر کی جاسکتی ہیں:۔ قذالی اصغر عصب (lesser occipital nerve) اس عضلہ کے پچھلے کنارے کے وسطی نقطہ سے عین اوپر ظاہر ہو کر اس کے برابر برابر جلد الراس (چاندلی) کو صعود کرتا ہے۔ اُذینی اکبر (great auricular) اور عنقی جلدی (cervical cutaneous)

اعصاب اس عضلہ کے پچھلے کنارے کے وسط سے شروع ہوکر اول الذکر اوپر نرمۂ گوش (کان کی لو) کی طرف دوڑتا ہے اور آخر الذکر عضلۂ قصبیہ ترقویہ حلمیہ پر سے اُس کے لمبے محور کے ساتھ زاویہ قائمہ بناتا ہوا عبور کرتا ہے۔ فوق الترقوہ اعصاب (supraclavicular nerves) اس عضلہ کے پچھلے کنارے کے وسط کے عین نیچے سے باہر نکلکر نیچے کے طرف ترقوہ ہڈی پر سے دوڑتے ہیں عصب حجابی (phrenic nerve) غضروفِ درقی کے وسط کے بیول سے شروع ہوکر ترقوہ ہڈی کے پیچھے عضلۂ قصبیہ ترقوہ حلمیہ کے اگلے اور پچھلے کناروں کے درمیان تقریباً وسط میں دوڑتا ہے۔

عضدی ضفیرے (brachial plexus) کا بالائی کنارا ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو غضروف حلقی کے پہلو سے ترقوہ کے وسط تک جاتا ہو۔ یہ ضفیرہ عضلۂ قصبیہ ترقویہ حلمیہ کے پچھلے کنارے کے سامنے قدرے فاصلہ پر شروع ہوتا ہے۔

پُشت کی سطحی تشریح

ہڈیاں۔ عمود الفقرات کے تحت الجلدی حصے صرف شوکی زائدوں کے راس ہیں۔ یہ اُس فجوہ کی تہ میں قابلِ شناخت ہیں جو پشت کے خط وسطی پہ بیرونی قذالی اُبھار (external occipital protuberance) سے سیکرم کے وسط تک نیچے جاتا ہے۔ عنقی خطے میں یہ فجوہ چوڑا ہے اور اُس ممتاز ابھار کے نیچے ختم ہو جاتا ہے جو ساتویں عنقی اور پہلے صدری فقرات کے شوکی زائدوں سے پیدا ہو جاتا ہے۔ اس سے اوپر چھٹے عنقی فقرہ کا شوکی زائدہ کبھی ایک ابھار بنا دیتا ہے۔ دوسرے عنقی شوکی زائدے تو دھنسے ہوتے ہیں، لیکن محوریہ (epistropheus) کا زائدہ محسوس کیا جا سکتا ہے۔ صدری خطے (thoracic region) میں یہ فجوہ غیر عمیق ہے اور حالت رکوع (جھکنے) میں غائب ہو جاتا ہے، اور پھر شوکی زائدے کم وبیش نظر آنے لگتے ہیں، جو نشانات اِن سے پیدا ہوتے ہیں وہ چھوٹے اور ایک دوسرے سے قریب ہوا کرتے ہیں۔ قطنی خطہ (lumbar region) میں یہ فجوہ گہرا ہے اور شوکی زائدوں کا محل وقوع اکثر چھوٹے

1292

FIG. 1262.—A diagram showing the relation of the medulla spinalis to the dorsal surface of the trunk. The bones are outlined in red.

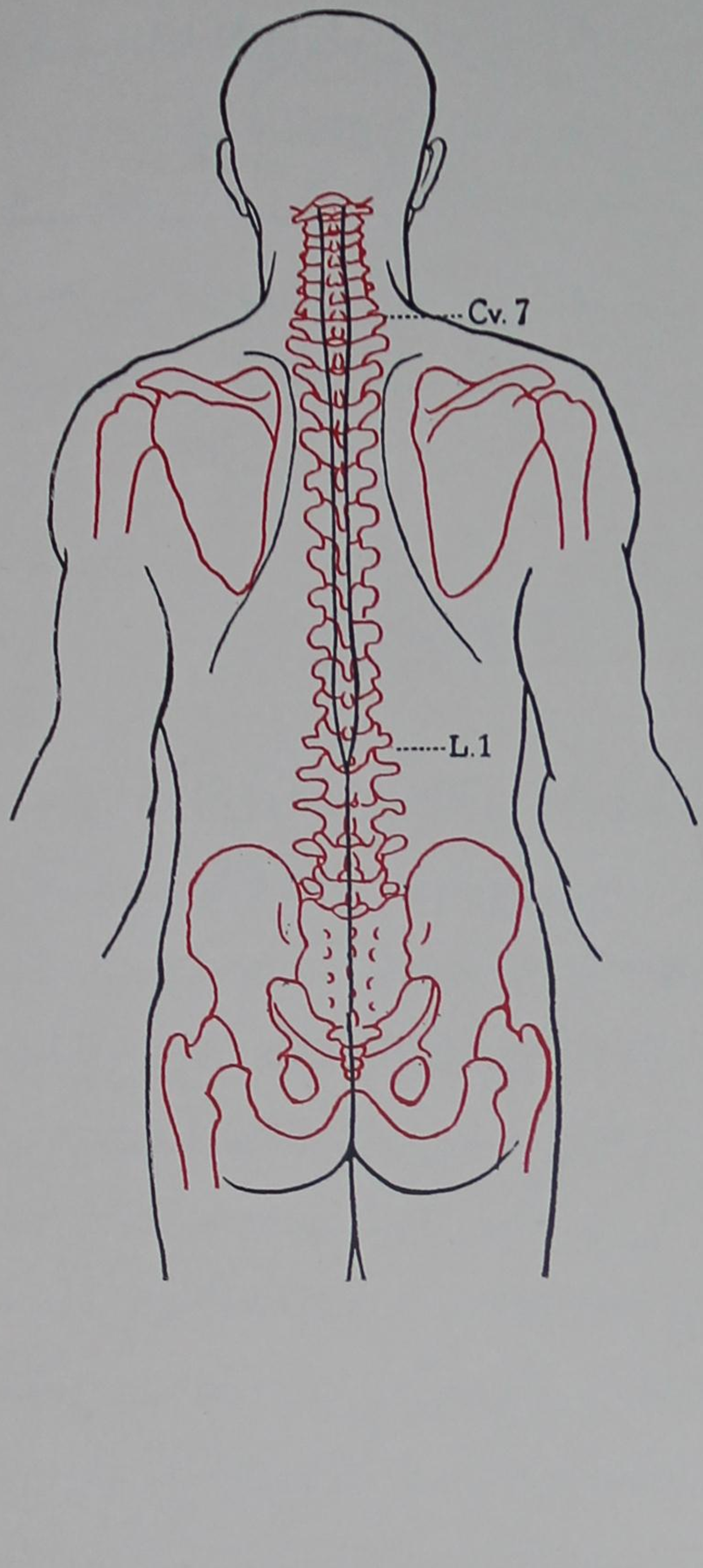
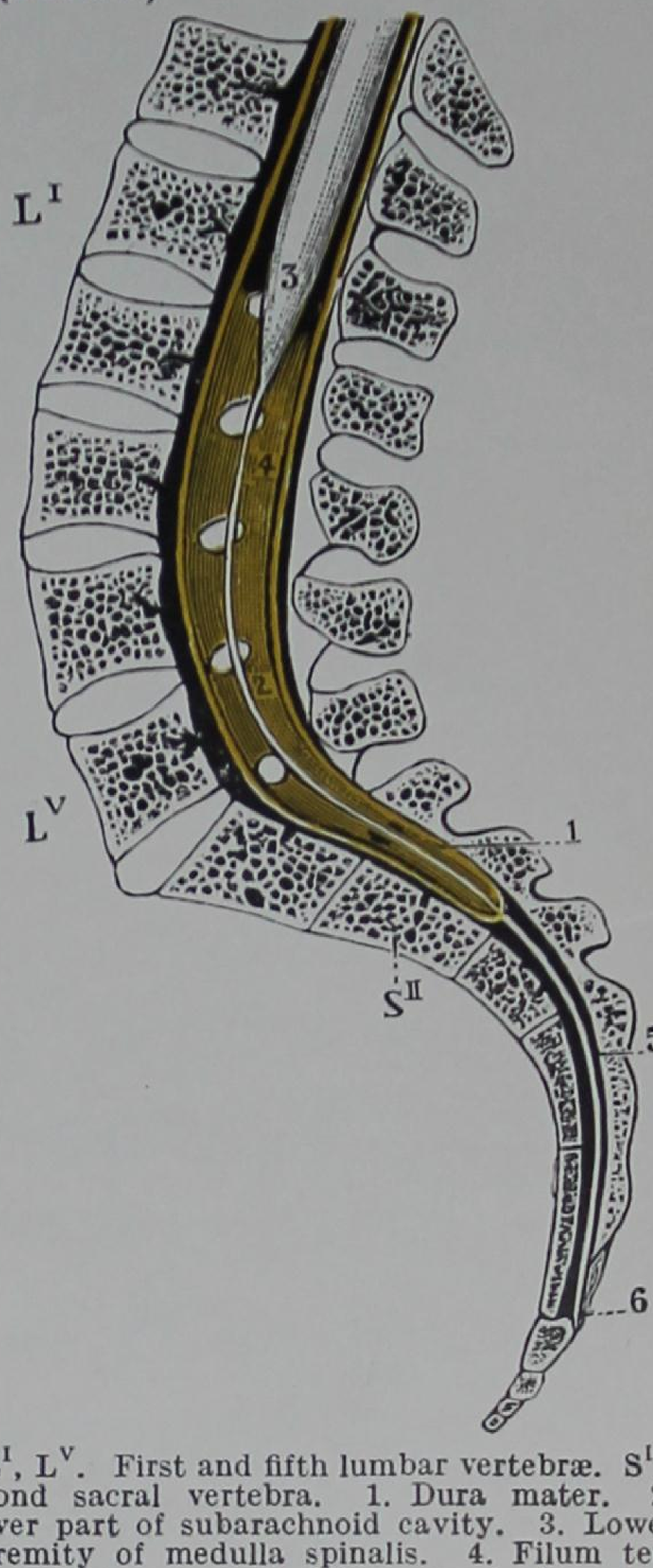
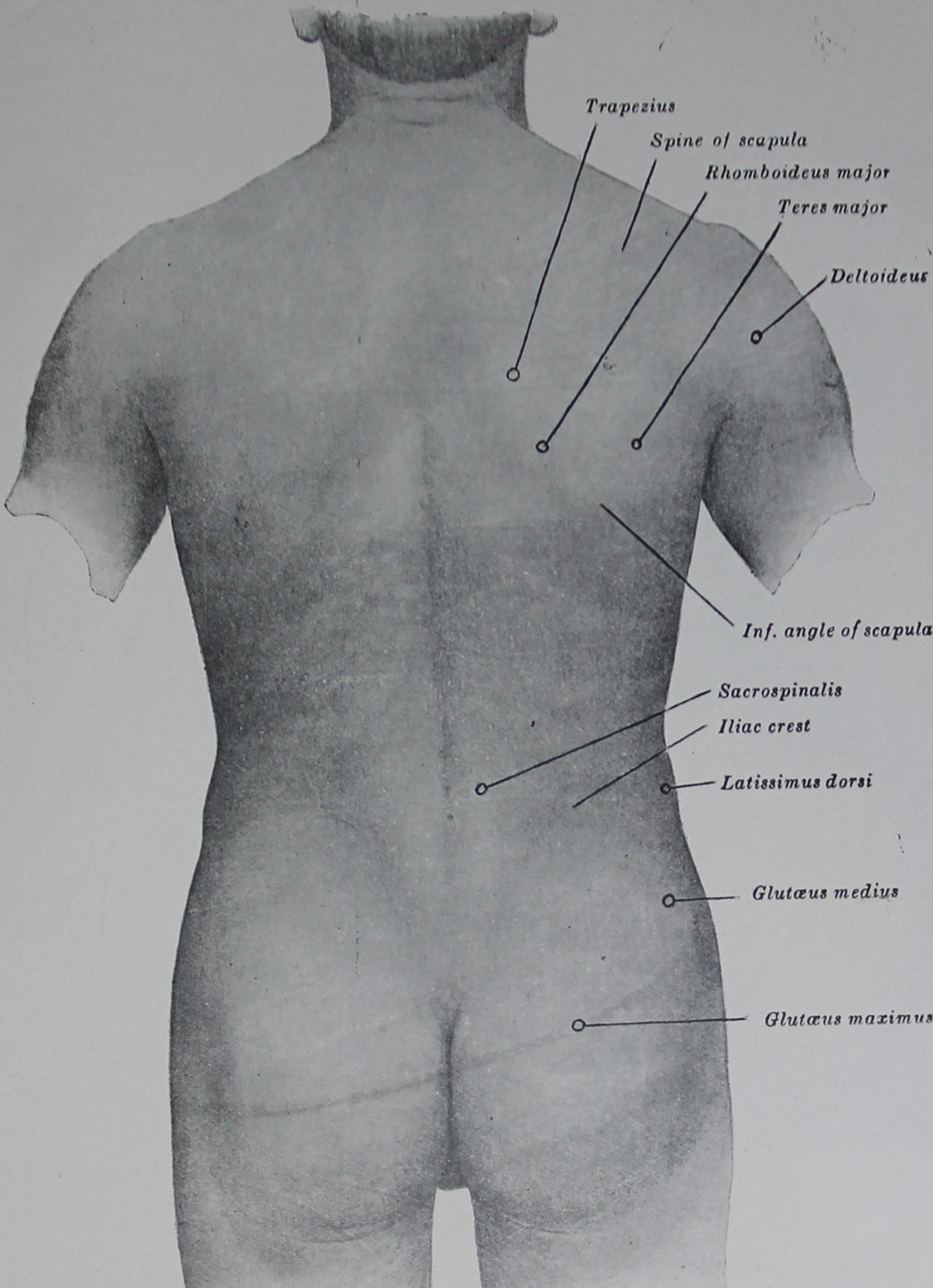


FIG. 1263.—A sagittal section through the lower part of the vertebral canal to show the lower ends of the medulla spinalis and subarachnoid cavity, and the filum terminale. (Testut.)



L I, L V. First and fifth lumbar vertebræ. S II. Second sacral vertebra. 1. Dura mater. 2. Lower part of subarachnoid cavity. 3. Lower extremity of medulla spinalis. 4. Filum terminale internum. 5. Filum terminale externum. 6. Attachment of filum terminale to first segment of coccyx.

Fig. 1261.—The surface anatomy of the back.



گڑھوں سے ظاہر ہوتا ہے، بالخصوص جبکہ کمر کے عضلات خوب نمو یافتہ ہوں۔ عجزی خطہ (sacral region) میں یہ فجوہ غیر عمیق اور چپٹا ہے اور نیچے عجز کی ظہری سطح کے سب سے زیادہ اُبھرے ہوئے حصے یعنی تیسرے عجزی فقرہ کے شوکی زائدہ پر ختم ہو جاتا ہے۔ 1293
عجزی فجوہ کی تہ میں عجز کی ناہموار ظہری سطح محسوس ہو سکتی ہے، اور اس سے نیچے اس گہرے ہبزاب میں جو ہبز تک جاتا ہے عصعص (coccyx) محسوس ہوتا ہے۔

عضلات پشت کے عمیق عضلات اطراف بالا کے عضلات سے کچھ ایسے ڈھکے ہوئے ہیں (تصویر 1261) کہ وہ سطحی تشکیل پر نہایت کم اثر رکھتے ہیں۔ **عضلات عصابیہ** (splenii) اپنے انفراج سے گردن کی پشت کے بالائی حصہ کو چوڑا کر دیتے ہیں اور اس مقام پر ایک بھراپن یا پُھلاوٹ پیدا کر دیتے ہیں۔ کوکھ یا کمر میں **عضلات عجزیہ شوکیہ** (sacrospinales) جو قطنی ظہری رداء (lumbo dorsal fascia) سے نیچے کو ڈھکے ہوئے ہیں گول انتصابی اُبھار بنا دیتے ہیں۔ انھیں اُبھاروں سے شوکی فجوہ کی گہرائی متعین ہوتی ہے، اور یہ نیچے کے جانب عجز کے اُس نقطہ تک گاؤدُم ہوتے جاتے ہیں، جو عجز کی ظہری سطح پر ہوتا ہے عضلات عجزیہ شوکیہ کے سلسلے زیرین صدری خطہ میں چپٹے مستوی بناتے ہیں جو اوپر جاتے ہوئے بتدریج غائب ہو جاتے ہیں۔

پُشت کی سطحی ترسیمات

عظمی نشانات۔ کسی خاص شوکی زائدے کو شناخت کرنے کے لئے دستور یہ ہے کہ اُس اُبھار سے جو ساتویں عنقی اور پہلے صدری شوکی زائدے سے پیدا ہو جاتا ہے شمار کیا جائے۔ ان میں سے آخر الذکر زیادہ اُبھرا ہوا ہوتا ہے۔ اگرچہ ساتواں عنقی فقرہ فقرہ ناتیہ (vertebra prominens) کے نام سے مشہور ہے عظم الکتف (scapula) کے شوکہ کی جڑ تیسرے صدری فقرہ کے شوکی زائدے کی نوک کے لیول پر ہے اور اس کا زیرین زاویہ ساتویں صدری فقرہ کے شوکی زائدے کی نوک کے لیول پر ہے حرقفی عرف (iliac crest) کا

بلند ترین نقطہ جو نچلے قطنی فقرہ کے شوکی زائدے کے اور بالائی حرقفی شوکہ (superior iliac spine) دوسرے عجزے فقرہ کے شوکی زائدے کے بیول پر ہے۔

لبّ شوکی (medulla spinalis) یعنے نخاع لبّ شوکی یا نخاع کے زیرین سرے کی جائے وقوع عمود الفقرات کی حرکات کے ساتھ کسی قدر بدلتی رہتی ہے لیکن بالغ میں استادہ وضع میں نخاع کا زیرین سرا عموماً دوسرے قطنی فقرہ کے شوکی زائدے کے بیول پر ہوتا ہے یہ تخمیناً کہنی کے جوڑ کے بیول سے متناظر ہوتا ہے درانحالیکہ بازو دراہتھ پہلو کے برابر لٹکا ہوا ہو۔پیدائش کے وقت نخاع کا زیرین سرا تیسرے قطنی شوکی زائدے کے بیول پر ہوتا ہے۔

تحت الجافیہ اور تحت العنکبوتیہ کہفے (subdural and subarachnoid cavities) تیسرے قطنی فقرہ کے شوکی زائدے کے مقابل ختم ہوتے ہیں (تصویر 1263)، جو اُس چاہک (dimple) کے بیول پر ہے جو پچھلے بالائی حرقفی شوکی (posterior superior iliac spine) کے محل وقوع کو نمایاں کرتا ہے۔

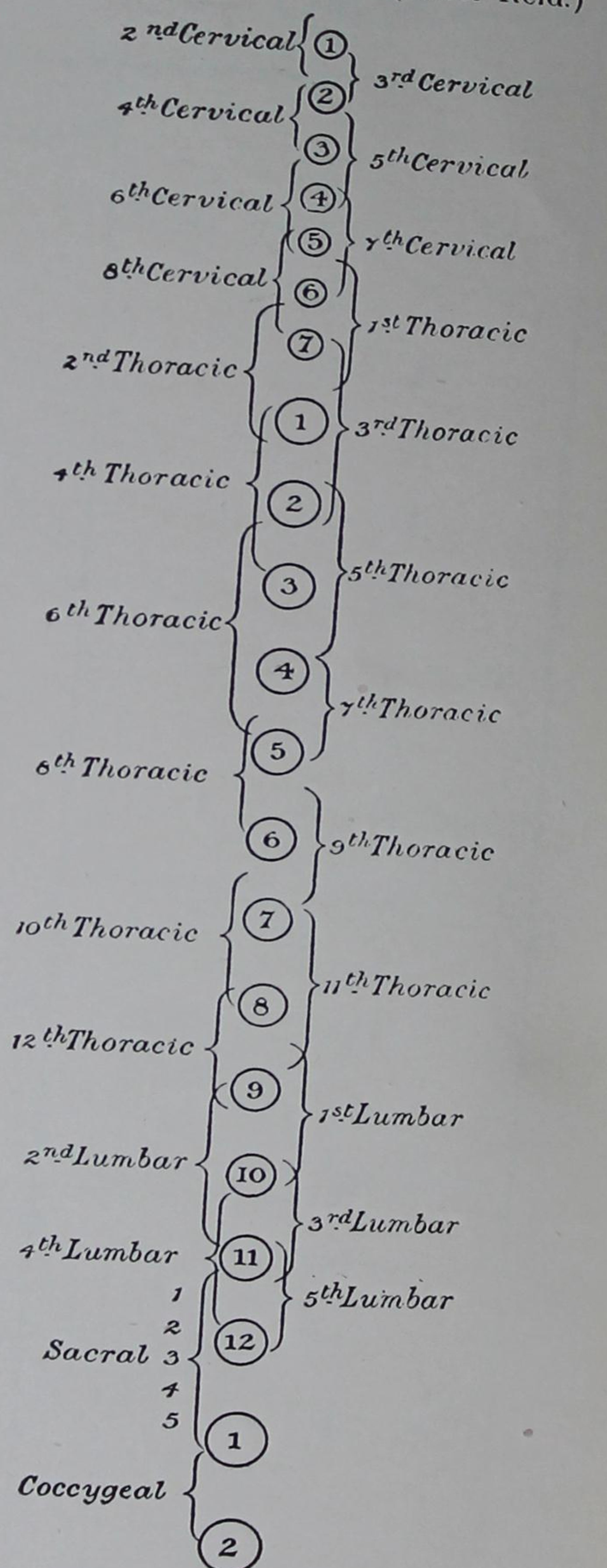
نخاعی اعصاب (تصویر 1264)۔ذیل کا جدول جو میکالسٹر (Macalister) کے اتباع میں ہے، اُن تعلقات کو ظاہر کرتا ہے جو نخاع سے اعصاب کی چسپیدگی کے مقامات فقرات کے اجسام اور شوکی زائدوں کے ساتھ رکھتے ہیں:-

فقرے کے جسم کا بیول	شمارِ عصب	فقرہ کے شوکہ کی نوک کا بیول
عنقی ۱	عنقی ۱	..
۲	۲ }	۱ عنقی
۳	۳ }	۲
۴	۴	۳
۵	۵	۴
۶	۶	۵
..	۷	۶
	۸	

The **spinal nerves** (fig. 1264).—The following table, after Macalister, shows the relations which the places of attachment of the nerves to the medulla spinalis bear to the bodies and spinous processes of the vertebræ :—

Level of body of	No. of nerve.	Level of tip of spine of
C. 1	C. 1	...
	{2	...
2	3	
3	4	1 C.
4	5	2
5	6	3
6	7	4
...	8	5
7	T. 1	6
T. 1	2	7
2	3	1 T.
3	4	...
4	5	2
5	6	3
6	7	4
7	8	5
8	9	6
9	10	7
10	11	8
...	12	9
11	L. 1	10
...	{2	11
12	3	...
...	4}	...
	5	12
	S. 1	
L. 1	2	...
	3	
	4	
	5	1 L
	C. 1	
L. 2	...	...

FIG. 1264.—A scheme showing the relations of the vertebral spinous processes to the regions of attachment of the spinal nerves. (After Reid.)



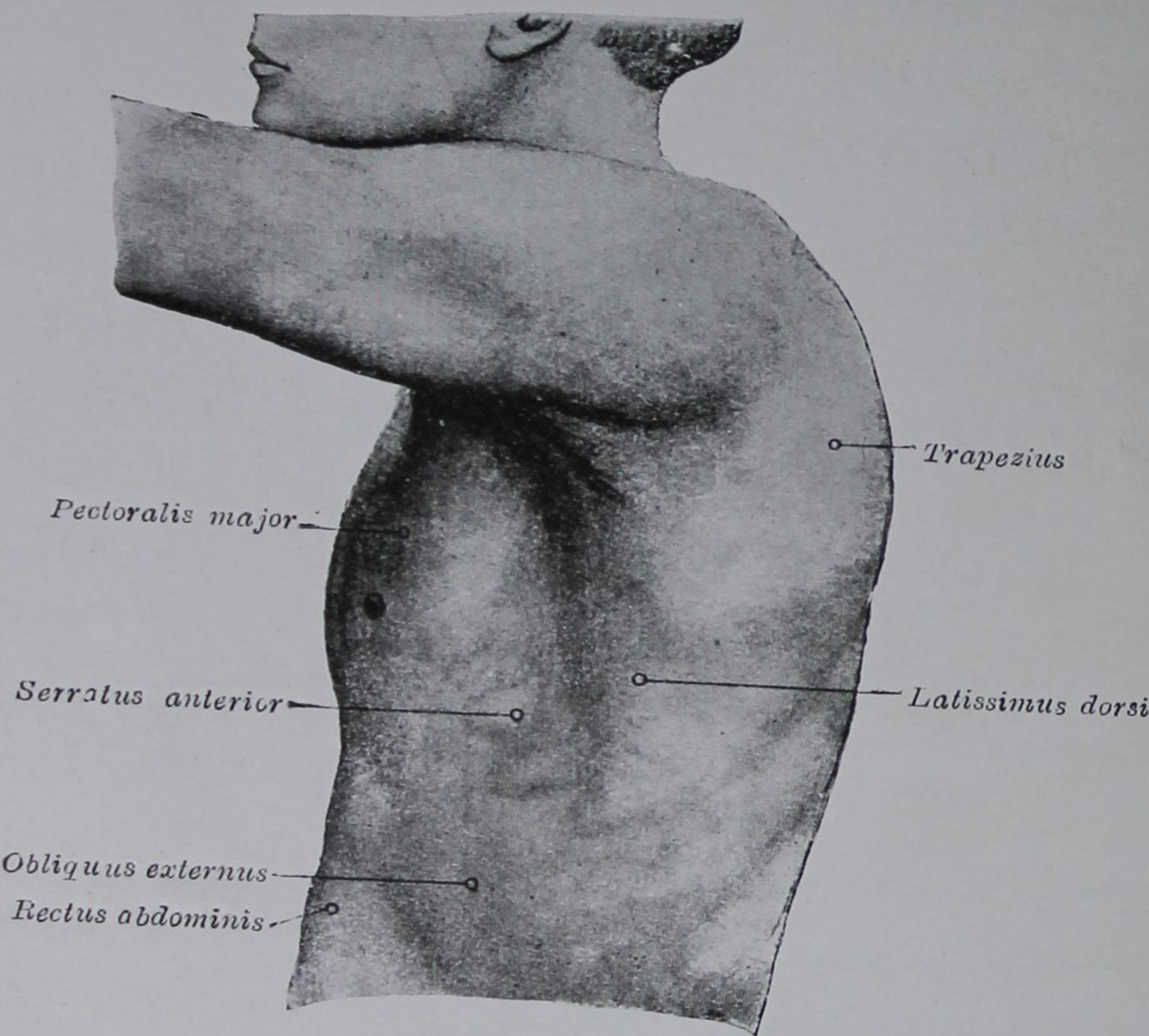
فقرے کے جسم کا لیول	شمارِ عصب	فقرہ کے شوکہ کی نوک کا لیول
۷	صدری ۱	۷
صدری ۱	۲	صدری ۱
۲	۳	..
۳	۴	۲
۴	۵	۳
۵	۶	۴
۶	۷	۵
۷	۸	۶
۸	۹	۷
۹	۱۰	۸
۱۰	۱۱	۹
..	۱۲	۱۰
۱۱	قطنی ۱	۱۱
..	{۲ ۳ ۴}	..
۱۲	قطنی عجزی {۵ ۱}	..
..	{۲ ۳ ۴ ۵}	۱۲
قطنی ۱	عصعصی ۱	..
قطنی ۲	..	..

صدر کی سطحی تشریح

ہڈیاں۔ صدر کا ڈھانچہ بڑی حد تک عضلات سے اتنا ڈھکا ہوا ہوتا ہے کہ ایک قوی بمو یافتہ الجسم شخص میں وہ بیشتر غیر نمایاں ہوتا ہے۔ دبلے پتلے شخصوں میں پسلیاں، خاص کر زیرین اور جانبی خطوں میں دھنسی ہوئی بین ضلعی فضاؤں کے درمیان ابھری ہوئی جیود (مینڈھوں) کی طرح کھڑی ہوتی ہیں۔

سامنے خط وسطی میں عظم القص کی اگلی سطح اپنی ساری لمبائی میں قصی فجوہ کی تہ میں عضلات صدریہ کبیرہ (pectorales majores) کے درمیان محسوس کی جا سکتی ہے۔ یہ عضلات اگلی سطح پر کسی قدر متراکب ہوتے ہیں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ عظم القص کی ساری چوڑائی تحت الجلدی نہیں ہوتی اور یہ تراکب اس ہڈی کے وسط کے مقابل سب سے زیادہ پایا جاتا ہے اسی لئے قصی فجوہ اپنے بالائی اور زیرین حصوں میں چوڑا مگر وسط میں تنگ ہوتا ہے۔ ید القص (manubrium sterni) کے بالائی کنارے پر وداجی کٹاؤ (jugular notch) ہے۔ اس کٹاؤ کے جانبی حصے عضلات قصبیہ ترقویہ حلمیہ (sternocleidomastoidei) کے وتری مبادی سے دھند لکے میں آجاتے ہیں، جو ترچھے احبال کی طرح نظر آتے ہیں اور اس کٹاؤ کو تنگ اور گہرا بنا دیتے ہیں۔ ید القص اور جسم قص کے مقام اتصال پر ایک عرضی حید ہے جس کو قصی زاویہ (sternal angle) یا زاویہ لوڈووِک (angulus Ludovici) کہتے ہیں عظم القص کے وسط سے قصی فجوہ چوڑا ہوتا اور جسم قص اور زائدہ خنجری (xiphoid process) کے اتصال کے مقام پر ختم ہوتا ہے۔ اس سے عین نیچے تحت القصی کٹاؤ (infrasternal notch) ساتویں ضلعی کریوں کے قصی سروں کے درمیان ہے، اور اس کٹاؤ کے نیچے، ایک مثلثی نشیب شراسیفی حفرہ (epigastric fossa) ہے جس میں زائدہ خنجرہ (xiphoid process) محسوس کیا جا سکتا ہے۔

FIG. 1265.—The left side of the thorax.



عظم القص کے ہر دو جانب ضلعی کُرہاں اور پسلیاں صدر کے سامنے عضلہ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) سے جزءً وھندلکے میں آجاتی ہیں، لیکن وہ اس عضلہ میں سے بطور جیود کے محسوس ہوسکتی ہیں جن کے درمیان کے فاصلے (جو دراصل بین ضلعی فضائیں ہیں)، لچکیلے ہوتے ہیں یعنی دبانے سے نیچے دب جاتے ہیں۔ دوسری فضا عریض ترین ہے تیسری اور چوتھی نسبتہً کسی قدر تنگ ہوتی ہے، اور دوسری فضائیں (باستثناء آخری دو فضاؤں کے) مقابلتہً تنگ ہوتی ہیں۔

1296

سینہ کے سامنے، عضلہ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) کے زیرین کنارے کے نیچے پسلیوں کے چوڑے چپٹے خاکے اور ضلعی کریوں کے نسبتہً زیادہ گول خاکے اکثر نظر آتے ہیں محاذ صدر کی زیرین سرحد اس وقت نہایت صاف طور پر نظر آتی ہے جبکہ جسم کو پیچھے کی طرف جھکا لیا گیا ہو۔ یہ سرحد زائدہ خنجریہ، ساتویں، آٹھویں، نویں اور دسویں پسلیوں کی کُریوں، اور گیارھویں اور بارھویں پسلیوں کی کریوں کے سروں سے بنتی ہے۔

صدر کے ہر جانب پر، بغل سے لیکر نیچے کی طرف کو، پسلیوں کی بیرونی سطحیں واضح کی جاسکتی ہیں۔ اگرچہ تمام پسلیاں، باستثناء پہلی پسلی کے، عضلات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں۔ تاہم اُن کا تعاقب صدر کے محاذ اور جوانب پر عموماً بلا وقت کیا جاسکتا ہے چونکہ پہلی پسلی تقریباً تمام تر ترقوہ ہڈی سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، اس لئے وہ اپنی وسعت کے صرف تھوڑے حصہ میں شناخت کی جاسکتی ہے۔

پشت پر پسلیوں کے زاوئیے فقرات کے شوکی زائدوں سے کچھ فاصلہ پر کم نمایاں ترچھے خطوط پر واقع ہیں۔ یہ خطوط جوں جوں نیچے اُترتے ہیں کسی قدر منفرج ہوتے جاتے ہیں اور ہر خط سے جانباً ایک چوڑی محدب سطح ہوتی ہے جو پسلیوں کے اُن کے زاویوں سے آگے اُبھر آنے کی وجہ سے پیدا ہو جاتی ہے اس سطح پر باستثناء اس مقام کے جہاں یہ عظم الکتف (scapula) سے ڈھکی ہوئی ہو، ہر پسلی فرداً فرداً شناخت کی جاسکتی ہے۔

عضلات۔ سطحی عضلات جو صدر کو ڈھانکتے ہیں، بالائی جارحہ کے عضلی نظام سے تعلق رکھتے ہیں (تصاویر 1265, 1269)، اور اُس حصہ میں بیان

کئے جائیں گے (صفحہ 1314) لیکن ایک رقبہ عملی اہمیت رکھنے والا ایسا ہے جو ان عضلات سے محدود ہوتا ہے۔ یہ اوپر عضلہ مربعہ منحرفہ (trapezius) کے زیریں کنارے سے، نیچے عضلہ عریضہ ظہریہ (latissimus dorsi) کے بالائی کنارے سے، اور جانباً عظم الکتف کے فقری کنارے سے محدود ہے۔ اس کا فرش جزءً عضلہ معینہ کبیرہ (rhomboideus major) سے بنتا ہے۔ اگر دھڑ کو خمیدہ کیا جائے اور بازؤں کو سینہ پر عرضاً باندھ کر عظم الکتف کو سامنے لایا جائے تو چھٹی اور ساتویں پسلیوں کے کچھ حصے اور ان کے درمیان کی فضائیں تحت الجلد ہو جاتی ہیں اور اب ان پر استماع (auscultation) کیا جا سکتا ہے۔ اسی واسطے اس فضا کو استماعی مثلث (traingle of auscultation) کہتے ہیں۔

پستان (mamma) پستان کی جسامت مختلف ہوتی ہے۔ بالغ عدیم الاولاد (nulliparous) عورت میں وہ انتصاباً دوسری پسلی سے چھٹی پسلی تک، اور عرضاً چوتھی ضلعی کری کے لیول پر عظم القص کے پہلو سے ڈ ایگزیلری لائن تک پھیلتی ہے۔ مرد اور عدیم الاولاد عورت میں پستانی حلمہ (mamillary papilla) یعنی بھٹنی (nipple) چوتھی درمیانی فضا میں، خطِ وسطی سے تقریباً ۹ یا ۱۰ سینٹی میٹر فاصلہ پر واقع ہوتی ہے۔

صدر کی سطحی تر سیمات

عظمی نشانات۔ دوسری ضلعی کری قصی زاویہ کے لیول پر ہے، اور اسقدر آسانی سے دستیاب ہو جاتی ہے کہ اسے پسلیوں کے شمار کے لئے ایک نقطہ آغاز کے طور پر کام میں لاتے ہیں۔ عضلہ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) کا زیریں کنارا اس کے مبدا پر پانچویں پسلی سے متناظر ہوتا ہے۔ عضلۂ منشاریہ مقدمہ (serratus anterior) کی سب سے اوپر والی مرئی انگشتی (digitation) چھٹی پسلی کو ظاہر کرتی ہے۔

وادجی کٹاؤ دوسرے صدری فقرہ کے جسم کے زیریں کنارے کے لیول پر، اور قصی زاویہ چوتھے اور پانچویں فقرہ کے درمیانی لیفی کری کے لیول پر ہے۔ جسم قص اور

FIG. 1266.—The side of the thorax, showing the surface markings for the bones, lung (purple), pleura (blue), and spleen (green).

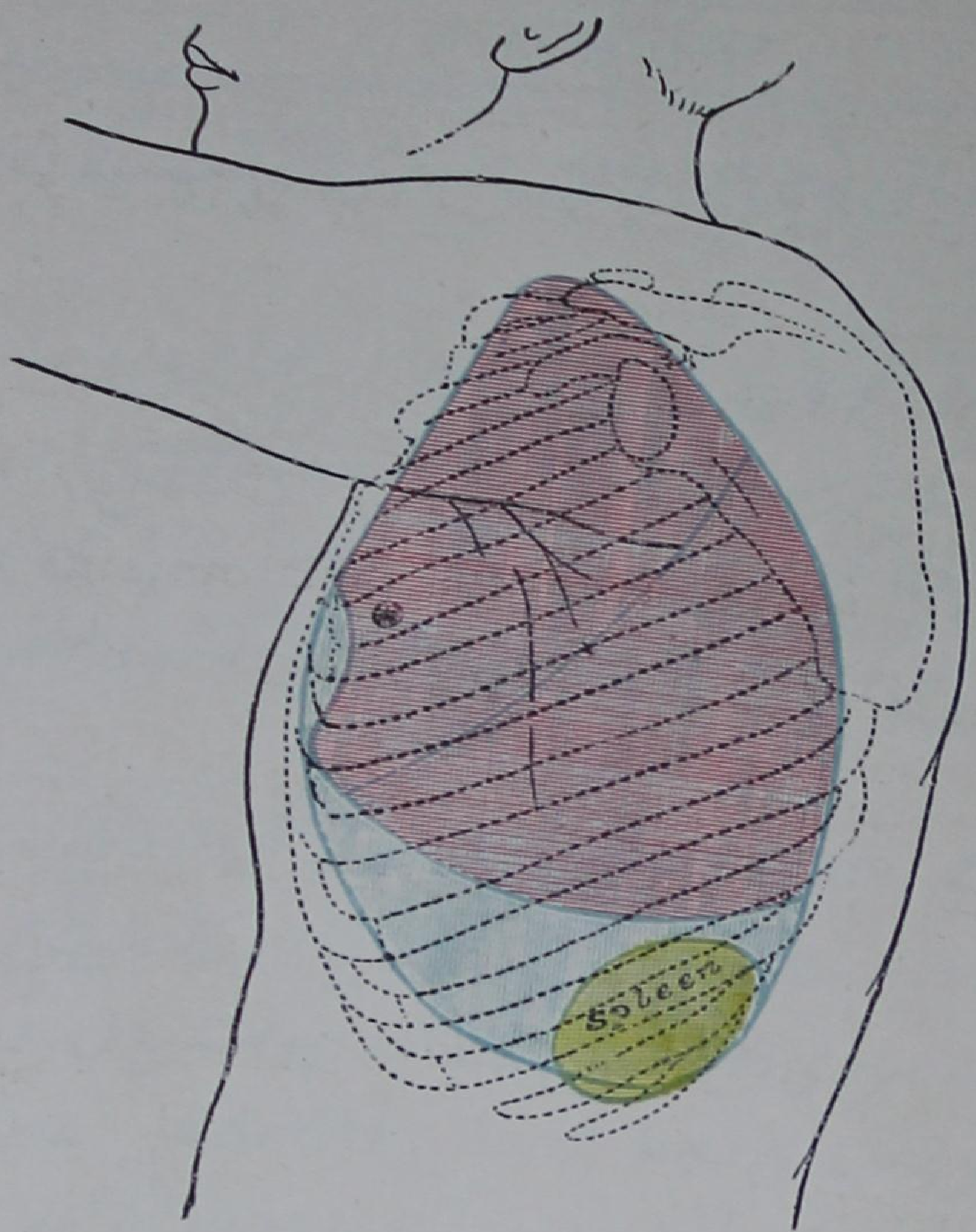
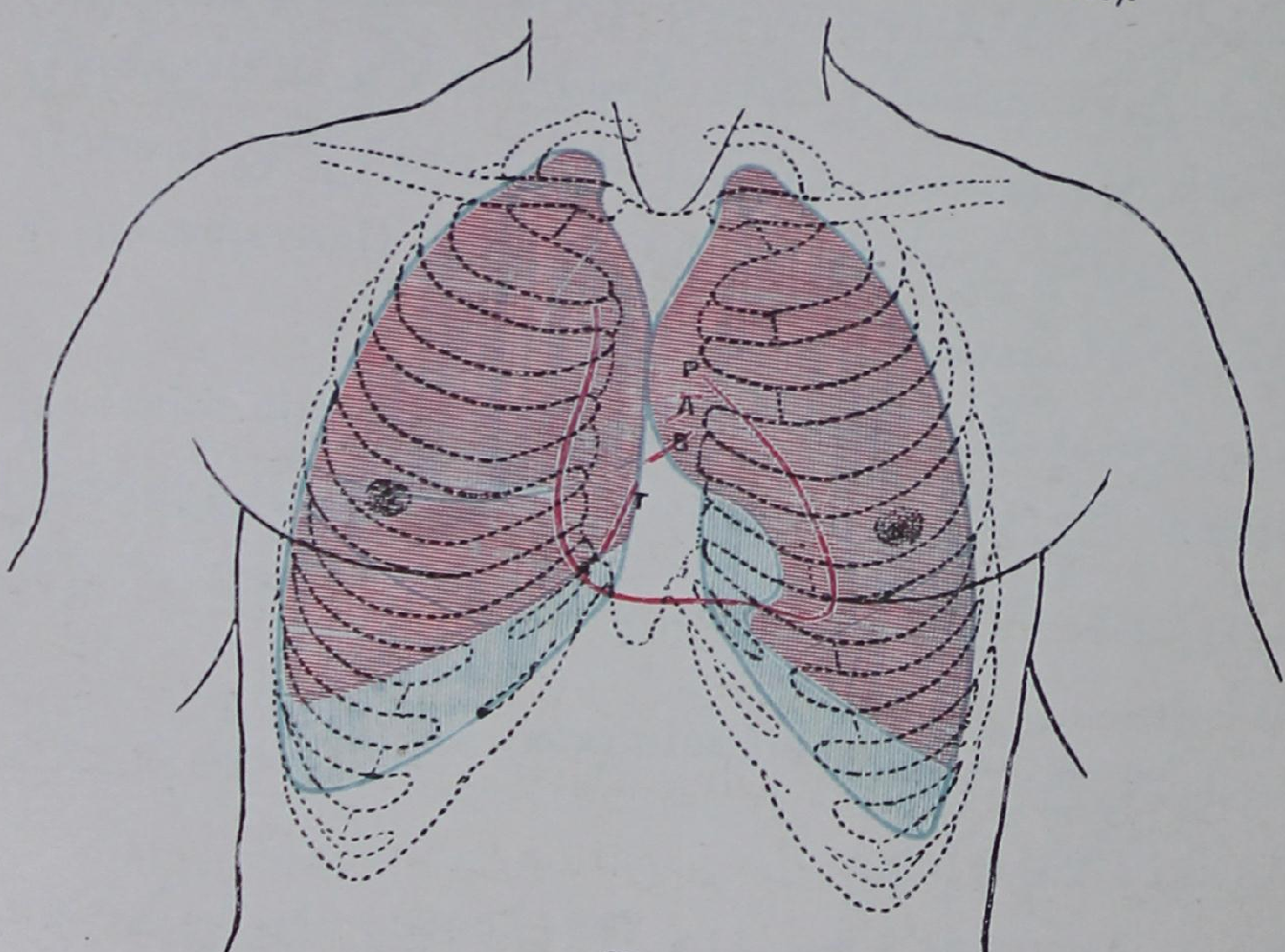


FIG. 1267.—The front of the thorax, showing the surface relations of the bones, lungs (purple), pleuræ (blue), and heart (red outline).



A. Aortic valve.
B. Bicuspid or mitral valve.
P. Pulmonary valve.
T. Tricuspid valve.

زائدۂ خنجریہ کا باہمی اتصال نویں اور دسویں صدری فقرات کے درمیان کی لیفی گرہی سے متناظر ہے۔

پسلیوں کا درجۂ اعوجاج (obliquity) (ترچھاپن) ایسا ہے کہ اُسوقت جبکہ بازو (ہاتھ) پہلو کے قریب ہوں اگر عظم الکتف کے زیریں زاویہ کے بیول پر جسم کے گرد ایک اُفقی خط کھینچا جائے تو یہ خط قص کو سامنے چوتھی اور پانچویں پسلیوں کے درمیان، پانچویں پسلی کو خطِ پستانی میں اور نویں پسلی کو عمود الفقرات پر قطع کریگا'' (Treves)—

ڈایافرام (diaphragm) ڈایافرام کی شکل اور تغیرات جو شعاع نگاری (skiagraphy) کے ذریعہ سے نظر آتے ہیں پہلے بیان کئے جا چکے ہیں (صفحہ 73)۔

سطحی خطوط۔ سرسری اغراض کے لئے اور سہولت بیان کی غرض سے صدر کی سطح کا خاکہ بعض اختیاری خطوط (arbitrary lines) کے ذریعہ سے کھینچا گیا ہے (تصویر 1270)۔ صدر کے سامنے اہم ترین انتصابی خطوط وسطی قصی (midsternal)، یا وسطی خط اور پستانی خط (mammary line) ہیں۔ ان میں سے آخرالذکر وواجی گٹھاؤ (جوگیولر ناچ) کے مرکز اور آکرومی (acromion) کی نوک کے درمیان کے وسطی نقطہ سے انتصاباً نیچے آتا ہے اور اگر اسے اور بڑھایا جائے تو شکم کے محاوپر کے جانبی خط سے تقریباً متناظر ہوتا ہے۔ دوسرے انتصابی خطوط یہ ہیں: جانبی قصی (lateral sternal) جو قص کے حاشیہ کے طول میں ہوتا ہے اور نزد قصی (parasternal) جو جانبی قصی اور پستانی خطوط کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے۔

صدر کے ہر دو جانب اگلے اور پچھلے بغلی خطوط (anterior and posterior axillary lines) کھینچے جاتے ہیں۔ یہ خطوط اگلے اور پچھلے بغلی دُہراؤں سے انتصاباً کھینچے جاتے ہیں۔ وسطی بغلی خط (midaxillary line) راس بغل سے نیچے کو جاتا ہے۔

صدر کی پچھلی سطح پر کتفی خط (scapular line) عظم الکتف کے زیریں زاویہ میں سے ہو کر انتصاباً کھینچا جاتا ہے۔

پلیوری (pleuræ) (تصاویر 1267، 1266)۔ پلیوری کے انعکاس

کے خطوط سطح پر ظاہر کئے جا سکتے ہیں۔ دائیں جانب پر یہ خط قصی ترقوی مفصل میں سے گذر کر نیچے کی طرف اور وسطانیاً یدالقص اور جسم قص کے اتصال کے وسطی نقطہ تک جاتا ہے۔ یہ قصی خط کا تعاقب جسم قص کے زیرین سرے تک یا زائدۂ خنجریہ کے اوپر تک کرتا ہے اور پھر ساتویں قصی ضلعی مفصل پر سے عبور کر کے جانباً اور نیچے کی طرف پلٹ جاتا ہے یہ ساتویں ضلعی غضروفی اتصال کو خط پستانی میں اور دسویں پسلی کو وسطی بغلی خط میں عبور کرتا ہے اور وہاں سے بارھویں صدری فقرہ کے شوکی زائدہ تک بڑھتا ہے، جس کے پاس پہنچنے کے لئے یہ بارھویں پسلی کے وسطانی حصے کے لبول کے نیچے سے گذرتا ہے پلیورل کیوٹی (کہفہ پلیورا) کا ماتحت ترین حصہ وسطی بغلی خط میں دسویں پسلی کے مقابل ہے۔

بائیں جانب پر یہ خط قصی ترقوی مفصل میں سے گذرتا ہوا یدالقص اور جسم قص کے اتصال کے وسطی نقطہ تک پہنچتا ہے اور وسطی قصی پر سے ہوتا ہوا نیچے چوتھی ضلعی کری کے لبول تک چلا جاتا ہے۔ پھر یہ بائیں طرف کو مائل ہو کر نیچے کی طرف چھٹی ضلعی کری تک چلا جاتا ہے۔ یہ وسطی قصی خط سے مختلف فاصلہ پر واقع ہوتا ہے۔ اکثر اوقات یہ اوپر سے نیچے تک پورے راستہ میں قص کے پیچھے ہوتا ہے، یا عظم القص کے پہلو سے ۲۵ء اسینٹی میٹر فاصلہ پر ہو سکتا ہے چھٹی ضلعی کری سے نیچے اور جانباً دوڑتا ہوا یہ ساتویں ضلعی کری پر سے عبور کرتا ہے اور اس سے آگے دائیں جانب کے خط سے مماثل لیکن قدرے نیچے لبول پر ہوتا ہے۔

پھیپھڑے (تصاویر 1266, 1267)۔ پھیپھڑے کا راس گردن میں ترقوہ ہڈی کے وسطانی ثلث سے اوپر ہے وہ اوسط بلندی جہاں تک وہ ترقوہ سے اوپر جاتا ہے تقریباً ۲½ اسینٹی میٹر ہے۔

پھیپھڑے کے اگلے کناروں کا نشان ظاہر کرنے کے لئے دو خط ہر راس سے ایک ایک، قصی ترقوی مفصل اور یدالقص کو عبور کرتے ہوئے نیچے اور وسطانیاً کھینچے جاتے ہیں، یہاں تک کہ وہ قصی زاویہ کے وسطی نقطہ پر بالکل یا تقریباً مل جاتے ہیں۔ اس نقطہ سے یہ دونوں خط نیچے کی طرف وسطی قصی خط میں چوتھی ضلعی کریوں کے لبول تک جاتے ہیں دائیں جانب یہ خط وسطی قصی خط میں مسلسل ہو کر چھٹی ضلعی کری کے لبول تک جاتا اور پھر جانباً اور نیچے کی طرف مڑ جاتا ہے۔ بائیں جانب کا خط جانباً اور نیچے کی طرف چوتھے قصی ضلعی

1278

مفصل کو عبور کرتا ہوا پانچویں ضلعی کری کے قریب نزد قصی خط تک پہنچ جاتا ہے اور پھر وسطانیاً اور نیچے کی طرف مڑ کر چھٹے قصی ضلعی مفصل تک چلا جاتا ہے۔

زفیر (expiration) یعنی سانس باہر نکالنے کی وضع میں پھیپھڑے کا زیرین **کنارا** ایک قدرے خمیدہ خط سے ظاہر کیا جا سکتا ہے جس کا انحداب نیچے کی طرف ہو اور جو چھٹے قصی ضلعی اتصال سے دسویں صدری شوکی زائدے تک جاتا ہو۔ یہ خط پستانی خط کو چھٹی، اور وسطی بغلی خط کو آٹھویں اور کتفی خط کو دسویں پسلی کے قریب عبور کرتا ہے۔

پھیپھڑوں کے **پچھلے کنارے** ان خطوں سے ظاہر کئے جاتے ہیں۔ جو ساتویں عنقی فقرہ کے شوکی زائدے کے پہلو سے عمود الفقرات کے ہر پہلو کے نیچے ضلعی فقری مفاصل کو عبور کرتے ہوئے نیچے دسویں صدری فقرہ کے شوکی زائدے تک کھینچے جائیں۔

ہر پھیپھڑے میں **ترچھے شق** (oblique fissure) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جا سکتا ہے جو دوسرے صدری فقرہ کے شوکی زائدے سے لیکر صدر کے گرد پستانی خط میں چھٹی پسلی تک کھینچا جائے۔ یہ خط تخمیناً عظم الکتف کے فقری کنارے کے خط سے متناظر ہوتا ہے جبکہ ہاتھ سر کی چندیا پر رکھ لیا جائے۔ دائیں پھیپھڑے میں **افقی شق** (horizontal fissure) ایک تقریباً افقی خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو چوتھی ضلعی کری کے پہلو پر وسطی قصی خط سے اس نقطہ تک کھینچا جائے جہاں ترچھا شق وسطی بغلی خط کا تقاطع کرتا ہے۔

پھیپھڑوں کی جڑیں چوتھے، پانچویں اور چھٹے صدری فقرات کے شوکی زائدوں کے مقابل واقع ہیں، یعنے وہ عظم الکتف کے شوکہ کی جڑ کے عین نیچے سے تقریباً عظم الکتف کے تحتانی زاویہ تک پھیلتی ہیں۔

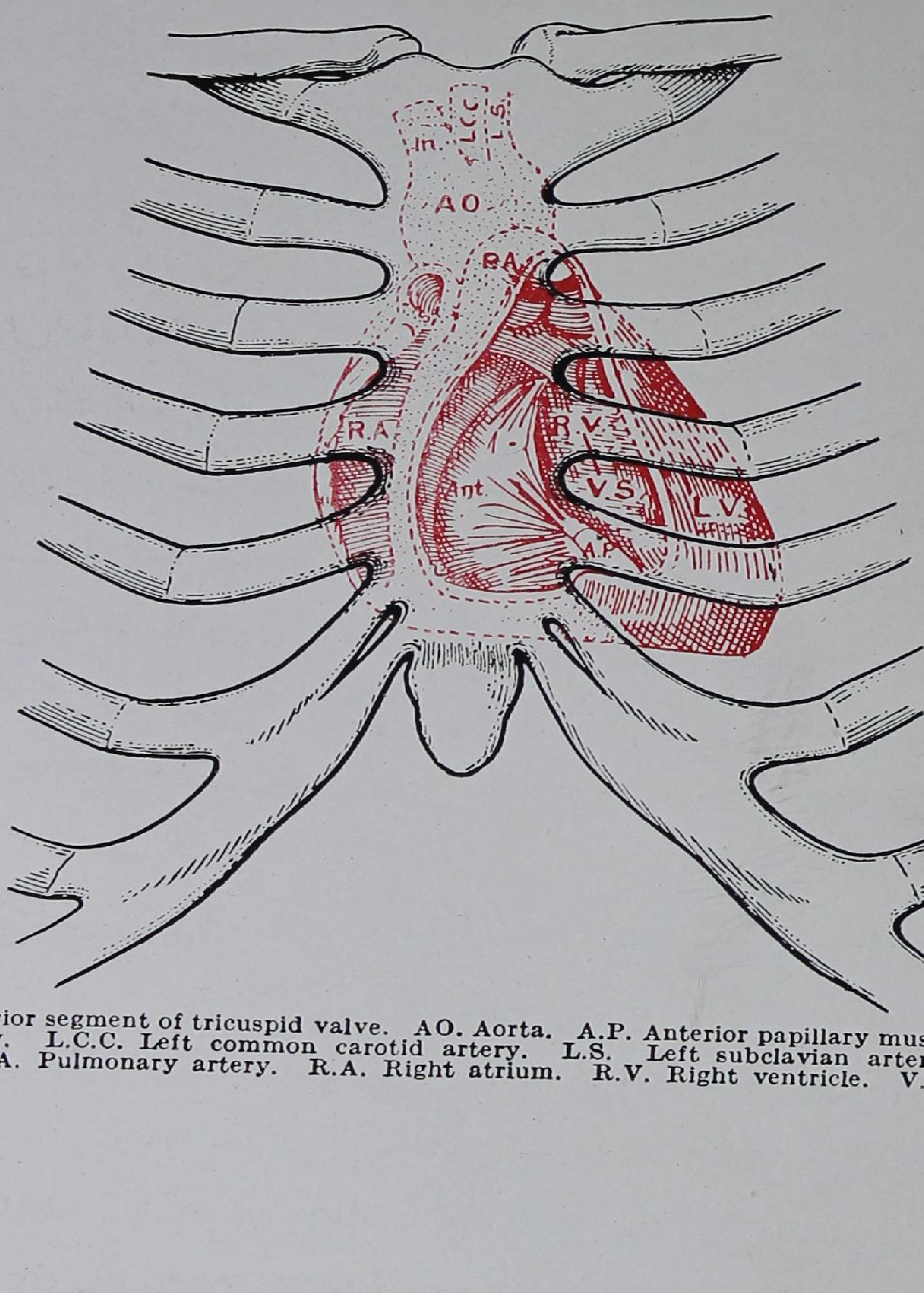
قصبتہ الریہ (trachea) قصبتہ الریہ کا ممر پشت پر ایک خط سے ظاہر کیا جا سکتا ہے جو چھٹے عنقی فقرہ کے شوکی زائدہ سے لیکر چوتھے صدری فقرہ کے شوکی زائدہ تک جاتا ہو۔ آخر الذکر کے پہلو پر قصبتہ الریہ منشعب ہوتا ہے اور اس کے تشعب سے آگے دونوں شعبات نیچے اور جانبی رُخ میں جاتے ہیں۔ نقطہ تشعب، سامنے کی طرف قصی زاویہ کے مقابل اور اُس سے قدرے نیچے ہوتا ہے۔

مری (œsophagus) ۔ مری کی وسعت پشت پر ایک خط سے ظاہر کیجا سکتی ہے، جو چھٹے عنقی شوکی زائدہ سے لیکر ایک نقطہ تک جاتا ہو جو نویں صدری شوکی زائدے کے بائیں جانب ۲،۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہو۔

قلب (heart) ۔ محاذ صدر سے قلب کے خاکہ کا تعلق (تصاویر 1268، 1267) ایک ذوار لعبۃ الاضلاع (quadrangular) شکل سے ظاہر کیا جا سکتا ہے۔ (الف) پہلے راس قلب بطور ایک نقطہ کے متعین کیا جاتا ہے، جو پانچویں درمیانی فضا (interspace) میں وسطی قصی خط سے ۹ سینٹی میٹر دائیں کو ہوتا ہے۔ دوسرے تین نقطے یہ ہیں: (ب) ساتواں دایاں قصی ضلعی مفصل، (ج) تیسرے دائیں ضلعی کری کا بالائی کنارا دائیں جانبی قصی خط سے ا سینٹی میٹر فاصلہ پر، (د) دوسری بائیں ضلعی کری کا زیرین کنارا بائیں جانبی قصی خط سے ۲،۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر۔ ایک خط جو (الف) کو (ب) سے ملاتا ہو اور جسم قص اور زائدہ خنجریہ کے انفصال پر سے عبور کرتا ہو، قلب کے زیرین کنارے کو ظاہر کرتا ہے۔ دائیں اور بائیں کنارے اُن خطوط سے علی الترتیب ظاہر کئے جاتے ہیں جو (ب) کو (ج) سے اور (الف) کو (ج) سے ملاتے ہوں۔ یہ دونوں خط جانباً محدب ہوتے ہیں مگر یہ انحداب دائیں طرف کو زیادہ نمایاں ہوتا ہے، جہاں اُس کی چوٹی چوتھی ضلعی کری کے متقابل وسطی قصی خط سے ۴ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتی ہے۔ وہ خط جو (ج) کو (د) سے ملائے قلب کا قاعدہ ظاہر کرتا ہے۔ 1299

قلب کے رقبہ کے اس طرح کھینچے ہوئے خاکہ کا ایک حصہ پھیپھڑے سے ڈھکا ہوا نہیں ہوتا، اور اسی واسطے قرع کرنے (percussion) پر اس رقبہ سے دھیمی آواز (dull note) نکلتی ہے۔ بقیہ رقبہ پھیپھڑے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے اور اس ڈھکے ہوئے حصہ پر قرع کرنے سے کم وبیش رنتان یعنی گمک دار آواز (resonant note) نکلتی ہے۔ اول الذکر کو **اوپری قلبی اصمیت کا رقبہ** (area of superficial cardiac dullness) اور آخر الذکر کو **عمیق قلبی اصمیت کا رقبہ** (area of deep cardiac dullness) کہتے ہیں۔ اوپری قلبی اصمیت کا رقبہ مثلث نما ہوتا ہے۔ راس قلب سے دو خط وسطی قصی خط تک کھینچے جاتے ہیں، ایک چوتھی ضلعی کری کے لبول تک، دوسرا جسم قص اور زائدہ خنجریہ کے انفصال تک۔ وسطی قصی خط کا وہ حصہ

FIG. 1268.—A diagram showing the relations of the opened heart to the front of the thoracic wall.



Ant. Anterior segment of tricuspid valve. AO. Aorta. A.P. Anterior papillary muscle. In. Innominate artery. L.C.C. Left common carotid artery. L.S. Left subclavian artery. L.V. Left ventricle. P.A. Pulmonary artery. R.A. Right atrium. R.V. Right ventricle. V.S. Ventricular septum.

جوان دونقطوں کے درمیان ہے مثلث کا قاعدہ ہے۔ اوپری اصمیت کے رقبہ کے تعین کے لئے لیتھم (Latham) نے ذیل کا قاعدہ مدون کیا ہے جس سے عملی طور پر کافی رہنمائی حاصل ہوتی ہے:۔ "دو بھٹنی اور قص کے سرے کے درمیان ایک وسطی نقطہ کے گرد ایک دائرہ بناؤ جو قطر میں دو انچ کا ہو"۔

اکلیلی تجویف (coronary sulcus) = اُذینی بُطینی میزاب (auriculo-ventricular groove) ایک خط سے شناخت کیا جا سکتی ہے، جو تیسری ضلعی کُری کے مقابل وسطی قصی خط سے لیکر چھٹے دائیں قصی ضلعی مفصل تک جاتا ہو۔ اگلی طولی تجویف (anterior longitudinal sulcus) قلب کے بائیں حاشیہ کے دائیں طرف سے ایک انگشت چوڑائی پر اور اس حاشیہ کے ساتھ متوازی ہوتی ہے۔

قلب کے دہانوں کے محل وقوع حسب ذیل ہیں:۔ **ریوی دہانہ** (pulmonary orifice) تیسرے قصی ضلعی مفصل کے بالائی زاویہ پر واقع ہے۔ **اورطی دہانہ** (aortic orifice) اس سے قدرے نیچے اور وسطانیاً، اسی مفصل کے قریب ہے۔ **بایاں اُطاقی بُطینی دہانہ** (left atrioventricular orifice) جو چھٹی ضلعی کُری کے مقابل اور وسطی قصی خط سے کسی قدر بائیں کو ہے۔ **دایاں اُطاقی بُطینی دہانہ** (right atrioventricular orifice) نسبتہً قدرے نیچے کو، دائیں جانب کی چوتھی بین فضاء کے مقابل ہے۔ اُطاقی بُطینی دہانوں کو ظاہر کرنے والے خطوط اکلیلی تجویف کے خط سے متوازی اور کسی قدر نیچے کو ہیں۔

شرائین۔ اورطی صاعد (ascending aorta) کا خط وسطی قصی خط سے کسی قدر بائیں جانب کو تیسری ضلعی کُری کے مقابل شروع ہو کر اوپر اور دائیں طرف کو دوسری دائیں ضلعی کُری کے بالائی حاشیہ کے طول تک پھیلتا ہے۔ **محراب اورطی** (aortic arch) ید القص کے زیرین نصف کے پیچھے واقع ہے۔ ایک خط جو ید القص کے وسط سے شروع ہو کر دائیں قصی ترقوی مفصل تک جاتا ہو، **شریان لا اسم لہ** (innominate artery) کا مقام ظاہر کرتا ہے، لیکن ایک دوسرا خط جو ید القص کے وسط سے کسی قدر بائیں جانب کے ایک نقطہ سے شروع ہو کر بائیں قصی ترقوی مفصل تک جاتا ہو۔ **بائیں مشترک سباقی شریان**

300

(left common carotid artery) کے صدری حصے کا محلِ وقوع ظاہر کرتا ہے۔

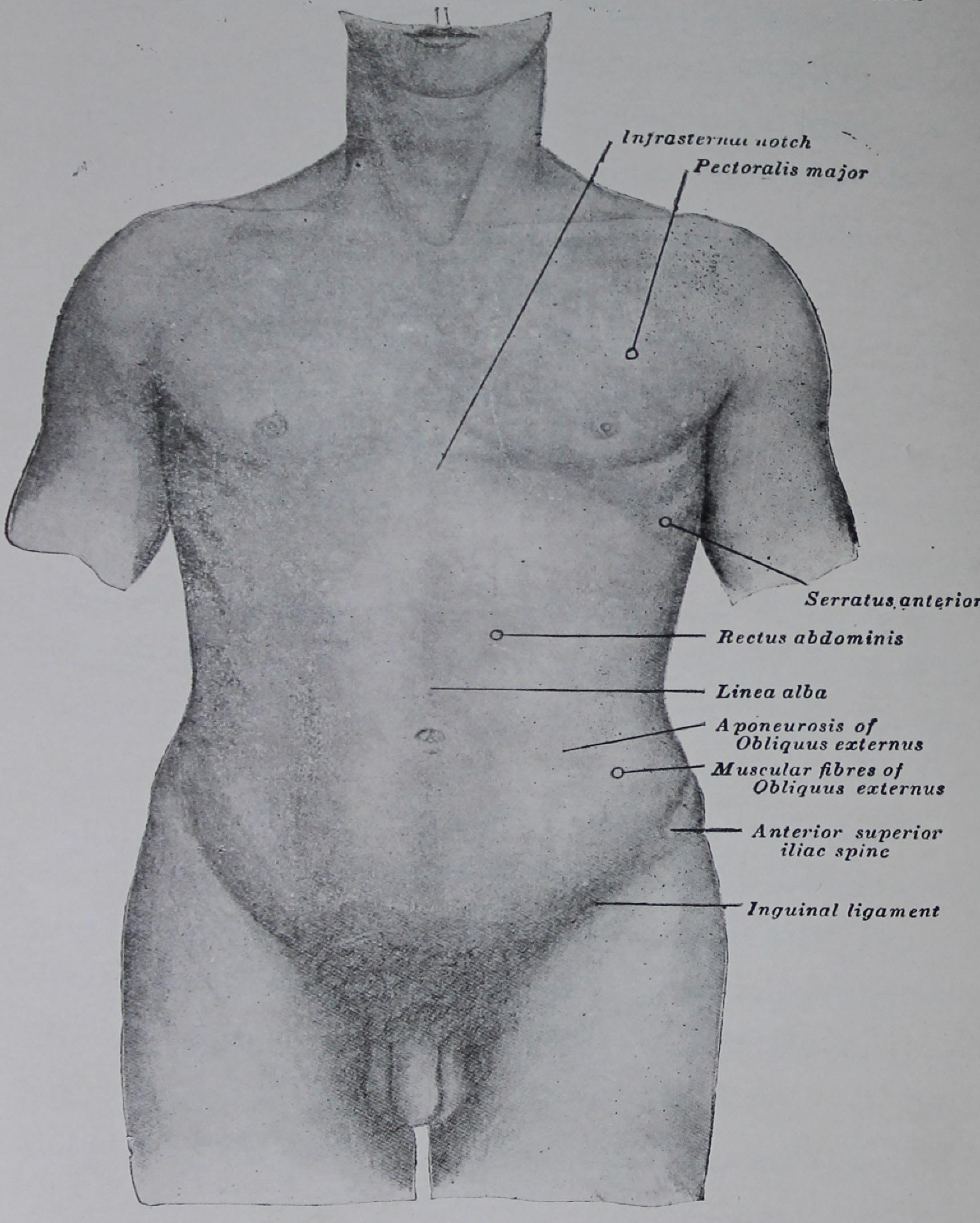
اندرونی پستانی شریان (internal mammary artery) پہلی چھ ضلعی کریوں کے پیچھے، جانبی قصی خط سے تقریباً ایک سینٹی میٹر فاصلہ پر نیچے اُترتی ہے۔

اَوردہ۔ دائیں وریدِ لااسم لہٗ (right innominate vein) کا خط دائیں ترقوہ ہڈی کے قصی سِرے اور پہلی دائیں ضلعی کری کے بالائی کنارے پر سے جانبی قصی خط سے تقریباً ایک سینٹی میٹر فاصلہ پر عرضاً عبور کرتا ہے۔ **بائیں وریدِ لااسم لہٗ** (left innominate vein) کا خط دائیں ترقوہ ہڈی کے قصی سِرے سے شروع ہوتا اور دائیں وریدِ لااسم لہٗ کے خط سے پہلی دائیں ضلعی کری کے بالائی کنارے پر ملنے کے لئے جاتا ہے۔ اِن دونوں خطوں کے اتصال کا مقام **اجوفِ صاعد** (superior vena cava) کے مبداء کو ظاہر کرتا ہے اور اِس عرق کا خط انتصاباً نیچے تیسری دائیں ضلعی کری کے ببول تک مسلسل ہوتا ہے۔ **اجوف نازل** (inferior vena cava) چھٹی دائیں ضلعی کری کے بالائی حاشیہ کے ببول پر، وسطی قصی خط سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر، دائیں اُطاق (atrium) کے اندر کھلتی ہے۔

شکم کی سطحی تشریح

جلد شکم کے سامنے کی جلد پتلی ہوتی ہے۔ مرد میں وہ اکثر بالوں سے گنجان طور پر ڈھکی ہوتی ہے، بالخصوص خطِ وسطی کے زیریں حصہ کی نواح میں۔ عورت میں بال صرف عانہ (pubes) تک محدود ہوتے ہیں۔ عرف حرقفی (ایلیاک کریسٹ) کے عین نیچے ہی ایک غیر عمیق میزاب **حرقفی فجوہ** (iliac furrow) ہوتا ہے، لیکن اُربی رباط (انگوائنل لگامینٹ) کے مقام میں ایک تیز تر دھراؤ بہ آسانی شناخت ہو سکتا ہے، جس کو

FIG. 1269.—The surface anatomy of the front of the thorax and abdomen.



چڈے کا وہراؤ (fold of the groin) کہتے ہیں۔

حمل یا دوسرے اسباب سے شکم کے پھول جانیکے بعد جلد عام طور پر سفید عرضی خطوط ظاہر کرتی ہے جو حلیمات سے معرا ہونے کے باعث بالکل چکنے ہوتے ہیں۔ ان کو **خطوط الحمل** (stiæ gravidarum) یا **خطوط بیضا** (striæ albicantes) کہتے ہیں۔ حمل کا **خط اسود** (linea nigra) خطِ وسطی میں ایک بھورے رنگ کی دھاری ہے جو ناف اور ارتفاق عانہ کے درمیان ہوتی ہے۔

شکم کے محاذ کے خطِ وسطی میں ایک غیر عمیق فجوہ ہے، جو جسم قص اور زائدہ خنجری کے درمیان کے مقام اتصال سے ناف سے تھوڑا فاصلہ نیچے تک پھیلتا ہے۔ یہ **خط ابیض** (linea alba) سے متناظر ہے۔ ناف خطِ وسطی میں واقع ہے، مگر اس کی بلندی مختلف ہوتی ہے، بالغ اشخاص میں وہ جسم کے نقطۂ وسطی سے اوپر واقع ہے اور اعرافِ حرقفی (iliac crests) کے بلند ترین نقطوں کے بیول سے قدرے نیچے ہوتی ہے۔

ہڈیاں۔ سطح شکم سے مجاورت رکھنے والی ہڈیاں یہ ہیں:۔ (۱) عمود الفقرات کا زیرین حصہ اور نیچے کی پسلیاں اور (۲) حوض (pelvis)۔ اول الذکر کا بیان پہلے درج ہو چکا ہے (صفحات 1292 to 1296) اور آخر الذکر کے متعلق جارحۂ زیرین کے ساتھ غور کیا جائیگا۔

عضلات (تصویر 1269)۔ وہ عضلاتِ شکم جو سطحی شکل پر کوئی بڑا اثر رکھتے ہیں، صرف بیرونی عضلۂ مؤربہ شکمیہ (obliquus externus abdominis) اور عضلہ مستقیمہ شکمیہ ہیں۔ بیرونی عضلۂ مؤربہ (obliquus externus) کے مبداء کی بالائی انگشتیاں (digitations) خوب واضح ہیں اور عضلۂ منشاریہ مقدمہ (serratus anterior) کی انگشتوں کے ساتھ متشابک ہوتی ہیں (interdigitate)۔ اور نیچے والی انگشتیاں عضلۂ اعرض ظہریہ (latissimus dorsi) کے کنارے سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں۔

عُرف حرقفی کے ساتھ بیرونی عضلہ مؤربہ اور اندرونی عضلہ مؤربہ کی چسپیدگی ایک دبیز نرم چھا بلندہ بناتی ہے جو حرقفی فجوہ کی تعیین کرتا ہے۔ شکم کے جانبی خطے کے محاذ پر کبھی کبھی ایک تموجی خط اِس امر کو ظاہر کرتا ہے کہ اس مقام پر بیرونی عضلۂ مؤربہ

کے عضلی ریشے متبدل ہو کر اُس کا وترِ عریض بنجاتے ہیں۔ بیرونی عضلۂ مور بہ کا پچھلا
حاشیہ اکثر اوقات عضلہ اعرض ظہریہ (latissimus dorsi) کے جانبی حاشیہ سے
ایک چھوٹے مثلثی فصل (قطنی مثلث = lumbar triangle) کے ذریعہ سے جُدا ہوتا
ہوتا ہے جس کا قاعدہ عرفِ حرقفی سے اور فرش اندرونی عضلہ مور بہ (obliquus internus)
سے بنتا ہے۔

عضلۂ مستقیمہ شکمیہ (rectus abdominis) کا جانبی حاشیہ خطِ ہلالی
(linea semilunaris) سے ظاہر ہوتا ہے، جو اسوقت جبکہ یہ عضلہ حالتِ فعل میں ہو آسانی واضح
طور پر متعین ہو جاتا ہے۔ عضلۂ مستقیمہ کی سطح پر تین عرضی فجوات، یا وتری ارتسامات
(tendinous inscriptions) ہیں۔ اِن میں سے بالائی دو عموماً خوب نمایاں ہوتے 1301
ہیں، یعنی ایک تو وہ جو زائدۂ خنجریہ کی نوک کے مقابل یا قدرے نیچے ہوتا ہے،
اور دوسرا وہ جو اُس نقطہ اور ناف کے درمیان بیچوں بیچ ہوتا ہے۔
تیسرا جو ناف کے مقابل ہے اس قدر واضح نہیں ہوتا۔ دونوں
عضلات مستقیمہ کے درمیان خطِ ابیض (linea alba) کے فجوہ کا تعاقب
زائدہ خنجری سے ناف کے عین نیچے ایک نقطہ تک کیا جاسکتا ہے، جس کے نیچے وہ
عضلات کے تراکم (apposition) کے باعث غائب ہو جاتا ہے۔ ناف سے اوپر
خطِ ابیض ایک بند کے طور پر محسوس ہوتا ہے، لیکن نیچے وہ ایک گول حبل (رسّی)
کی طرح ہوتا ہے۔

اعصاب۔ دُبلے اشخاص میں ناف سے اوپر خطِ وسطی میں گہرا دباؤ لگانے
سے شکمی اورطی (abdominal aorta) محسوس ہوتا ہے۔

احشاء۔ معمولی حالات میں انہضامی نالی کے مختلف حصے سادہ جسّ
(ٹٹولنے) سے شناخت نہیں کئے جاسکتے، لیکن بعض حالات میں چھوٹی آنت کے
لچھوں کی حرکاتِ دودیہ (peristalsis) کا مشاہدہ اُن اشخاص میں ہو سکتا ہے جن کی 1302
شکمی دیواریں نہایت پتلی ہوں۔ قبض کی حالتوں میں عموماً آنت کے اندر کے برازی
تودوں کو محسوس کر کے بڑی آنت کے حصوں کا تعاقب ممکن ہوتا ہے۔ دُبلے شخصوں میں
جن کی شکمی دیواریں ڈھیلی ہوں قولونِ نازل کا حرقفی حصہ بائیں حرقفی خطہ میں محسوس کیا جاسکتا

ہے۔ یہ جب خالی ہوتا ہے تو انگلیوں کے نیچے رولتا ہوا معلوم ہوتا ہے جب پھولا ہوا ہوتا ہے تو ایک واضح سلعہ سا بنا دیتا ہے۔

جگر بیشتر نیچے کی پسلیوں اور اُن کی کریوں کی اوٹ میں ہوتا ہے لیکن شراسیفی حفرہ (epigastric fossa) میں اس کا ایک حصہ دیوار شکم سے متماس ہوتا ہے۔ جگر کا محل وقوع جسم کی وضع کے لحاظ سے بدلتا رہتا ہے۔ کھڑی وضع میں جگر کا زیریں حاشیہ دائیں ضلعی کریوں کے زیریں حاشیہ سے تقریباً ۱ سینٹی میٹر نیچے نکلا ہوا ہوتا ہے اور اگر دیوار شکم پتلی ہے تو محسوس کیا جا سکتا ہے۔ مبطوح (supine) یعنے چت وضع میں جگر صدر کے زیریں حاشیہ کے اوپر چلا جاتا ہے اور پھر انگلیوں سے محسوس نہیں کیا جا سکتا۔ مکبوب (prone) یعنی پیٹ وضع میں وہ آگے کو گر جاتا ہے اور پھر عموماً ڈھیلی دیوار شکم رکھنے والے مریض میں جس پذیر ہوتا ہے۔ حرکاتِ تنفس کے ساتھ اس کا محل وقوع بدلتا رہتا ہے۔ عمیق شہیق (deep inspiration) کے دوران میں وہ پسلیوں کے نیچے اُتر آتا اور زفیر (expiration) میں اوپر چلا جاتا ہے۔ خارجی دباؤ، مثلاً کس کر پیٹی باندھنے سے جگر اپنی جگہ سے بہت ہٹ جاتا ہے، اور اس کی اگلی کور اکثر اوقات نیچے عرف حرقفی تک پہنچ جاتی ہے۔ علاوہ ازیں جگر کی مناسبت معدہ اور امعاء کی حالت کے ساتھ بہت کچھ بدلتی رہتی ہے۔ جب یہ خالی رہتے ہیں تو جگر نیچے اتر آتا ہے اور جب یہ پھولے ہوئے ہوتے ہیں تو جگر اوپر کو ہٹ جاتا ہے۔

اگر معدہ اور قولون خالی ہوں تو ناف سے ۷ یا ۸ سینٹی میٹر اوپر گہرا دباؤ لگانے سے، کبھی کبھی دُبلے اشخاص میں لبلبہ (pancreas) محسوس کیا جا سکتا ہے۔

طحال (spleen) تاوقتیکہ بڑھی ہوئی یا غلط جگہ پر نہ ہو محسوس نہیں کی جا سکتی۔

گردے (kidneys) کہفۂ شکم کی پشت میں گہرے واقع ہیں۔ اُن کا جس (ٹٹولنا) دونوں ہاتھوں سے کیا جا سکتا ہے، اس طرح پر کہ ایک ہاتھ سے کوکھ میں آخری پسلی اور عرف حرقفی کے درمیان آگے کی طرف دبایا جائے، اور دوسرے ہاتھ سے ضلعی حاشیہ کے نیچے جانبی شکمی خط میں پیچھے کو دبایا جائے۔

شکم کی سطحی ترسیمات

عظمی نشانات۔ اوپر مخصوص عظمی نشانات یہ ہیں:۔ زائدہ خنجری، چھ زیرین کریاں اور نیچے کی چھ پسلیوں کے اگلے سرے جسم قص اور زائدہ خنجری کا مقام اتصال نویں اور دسویں صدری فقرات کی درمیانی ریشکری کے لیول پر ہے۔ نیچے خاص امتیازی نشانات یہ ہیں:۔ ارتفاق عانہ، عانی عرف اور درنہ (pubic crest and tubercle) اگلا بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) اور حرقفی عرف۔

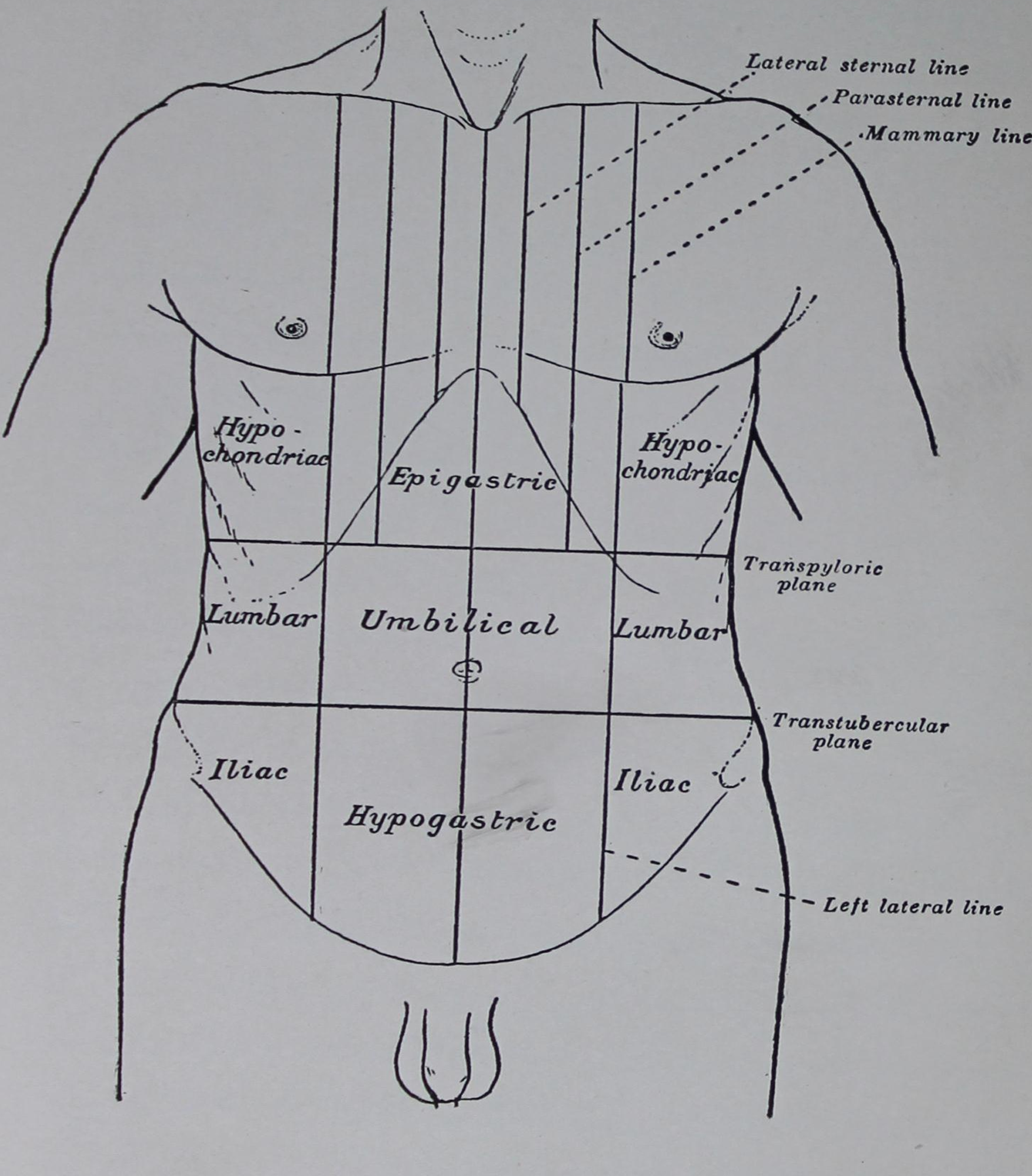
عضلات (تصویر 1269)۔ عضلۂ مستقیمہ شکمیہ (rectus abdominis) خط ابیض اور خط ہلالی کے درمیان واقع ہے۔ آخر الذکر ایک منحنی خط سے ظاہر ہوتا ہے جو جانباً محدب ہے اور نویں پسلی کی کری کی نوک سے شروع ہو کر عانی درنہ تک جاتا ہے۔ خط ہلالی ناف کے لیول پر خط وسطی سے تقریباً ۷ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے، یعنے ناف اور اگلے بالائی حرقفی شوکہ کے بیچوں بیچ۔ بیرونی عضلۂ موربہ (آبلیکس ایکسٹرنس) کے عضلی ریشوں اور اس کے وتر عریض کے مقام اتصال کو ظاہر کرنے والا خط نویں ضلعی کری کی نوک سے اس نقطہ تک پھیلتا ہے جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے عین وسطانیاً واقع ہے۔

ناف چوتھے قطنی فقرے کے جسم کے وسط کے لیول پر ہے۔

تحت الجلد اربی فتحہ (subcutaneous inguinal ring) کا مرکز عانی درنہ (پیوبک ٹیوبرکل) سے ۱ سینٹی میٹر اوپر اور جانباً ہے۔ **شکمی اربی فتحہ** (abdominal inguinal ring) کا مرکز اربی رباط (inguinal ligament) کے وسط سے قریب ۱ سینٹی میٹر اوپر ہے۔ **اربی کنال** (inguinal canal) کا محل وقوع ان دونوں نقطوں کو جوڑنے والے خط سے ظاہر ہوتا ہے۔

سطحی خطوط۔ احشاء کے بیان اور مشمولہ حصوں کی مرضی حالتوں کے تذکرے میں سہولت کے لئے شکم کو دو افقی اور دو سہمی (sagittal) فرضی مستویوں کے ذریعے سے

FIG. 1270.—The surface lines of the front of the thorax and abdomen.



نو خطوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، اور ان مستویوں کی کور میں اُن خطوط سے ظاہر کی جاتی ہیں جو سطح جسم پر کھینچے جاتے ہیں (تصویر 1270)۔ طریقۂ قدیم میں بالائی یا تحت الاضلاع (subcostal) افقی خط جسم کو دسویں ضلعی کریوں کے زیریں ترین نقطوں کے لیول پر گھیرتا ہے۔ زیریں یا بین درنی (intertubercular) خط وہ ہے جو اعراف حرقفی کے سامنے سے نظر آنے والے بلند ترین نقطوں میں سے ہو کر کھینچا جاتا ہے، یعنی ایلیاک کریسٹس اعراف حرقفی) پر کے درنوں میں سے جو اگلے بالائی حرقفی شوکوں سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر پیچھے ہیں۔

ایک متبادل طریقہ ایڈیسن (Addison) کا ہے، جس نے ذیل کے خطوط اختیار کئے ؛۔

(۱) ایک بالائی مستعرض یا عابر البواب خط (transpyloric line) جو وداجی کٹاؤ (jugular notch) اور ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے درمیان بچوں بیچ ہو۔ یہ خط عابر البواب مستوی (transpyloric plane) کی کور کو ظاہر کرتا ہے، جو بیشتر حالات میں بواب (pylorus)، نویں ضلعی کریوں کی نوکوں، اور پہلے قطنی فقرہ کے زیریں کنارے کو آر پار قطع کرتی ہے۔ (۲) ایک زیریں مستعرض خط جو عابر البواب خط اور ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے درمیان بچوں بیچ ہو۔ اسکو عابر الدرنہ خط (transtubercular line) کہتے ہیں، کیونکہ یہ اُس خط سے بہت قریبی طور پر متناظر ہے جو اعراف حرقفی پر کے درنوں میں سے ہو کر گذرتا ہے۔ پیچھے، اس کا مستوی پانچویں قطنی فقرہ کے جسم کو قطع کرتا ہے۔

اِن افقی مستویوں کے ذریعہ سے شکم تین منطقوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، جن کے نام اوپر سے شروع کر کے تحت الاضلاعی (subcostal)، سُرّی (umbilical) اور خثلی (hypogastric) ہیں۔ پھر ان میں سے ہر منطقہ کی ذیلی تقسیم تین خطوں میں، دو سہمی مستویوں کے ذریعہ سے کیجاتی ہے، جنھیں سطح پر ایک دائیں اور ایک بائیں جانبی خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ اور خطِ وسطی کے درمیان بچوں بیچ کے دو نقطوں میں سے ہو کر انتصابی رُخ میں کھینچے گئے ہوں۔ بالائی منطقہ کے وسطی خطے کو شرسیفی (epigastric) خطہ اور جانبی خطوں کو دایاں اور بایاں مراقی (hypochondriac) خِطہ کہتے ہیں۔ وسطی منطقہ کا مرکزی خِطہ سُری (umbilical) خِطہ ہے، اور جانبی خطے دائیں اور بائیں قطنی (lumbar) خطے ہیں۔ زیریں منطقہ کا وسطی خطہ خثلی (hypogastric) یا عانی (pubic) خطہ ہے اور

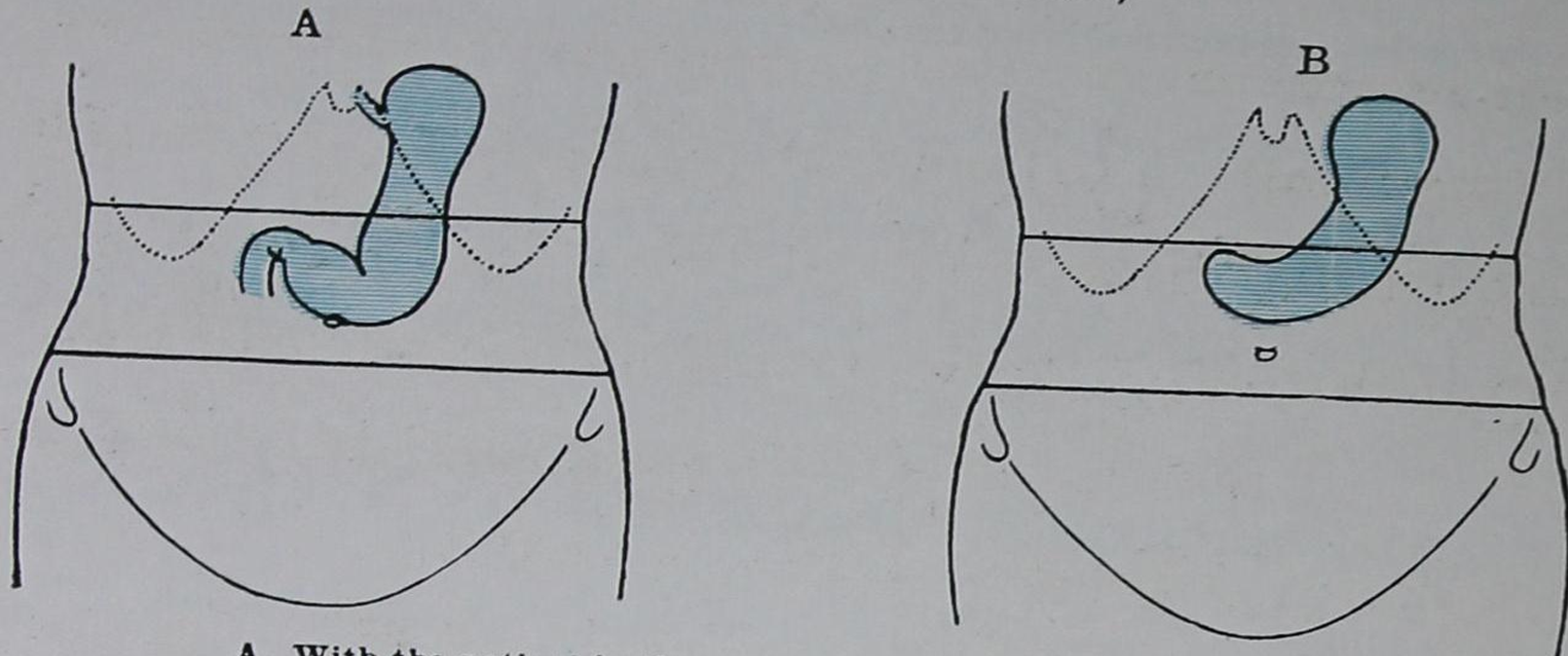
1304

جانبی خطے دائیں اور بائیں حرقفی (iliac) یا اُربی (inguinal) خطے ہیں۔ شراسیفی، سُری اور عانی خطے، ہر ایک خط وسطی کے ذریعہ سے دائیں اور بائیں حصوں میں تقسیم کئے جاسکتے ہیں۔ احشاء کے مندرجہ ذیل بیان میں جن خطوں کا حوالہ دیا گیا ہے وہ وہی ہیں جو ایڈیسن کے خطوط کے ذریعہ سے قائم کئے گئے ہیں۔

معدہ (تصویر 1272)۔ معدہ کی شکل ہمیشہ بدلتی رہتی ہے۔ وہ ہضم معدی کے عمل کی مخصوص حالت، آس پاس کے احشاء کی حالت، اور مافیہہ معدہ کی مقدار اور نوعیت سے متاثر ہوتی ہے۔ معدے کا محل وقوع بھی جسم کی وضع کے ساتھ بدلتا رہتا ہے (تصویر 1271)۔ چنانچہ اس کو سطح پر کسی حد تک ٹھیک ٹھیک ظاہر کرنا غیر ممکن ہے۔ جو پیمائشیں درج کی گئی ہیں وہ ایک معتدل طور پر بھرے ہوئے معدہ کے متعلق ہیں، جس کے ساتھ جسم مبطوح یعنے چت (supine) وضع میں ہو۔

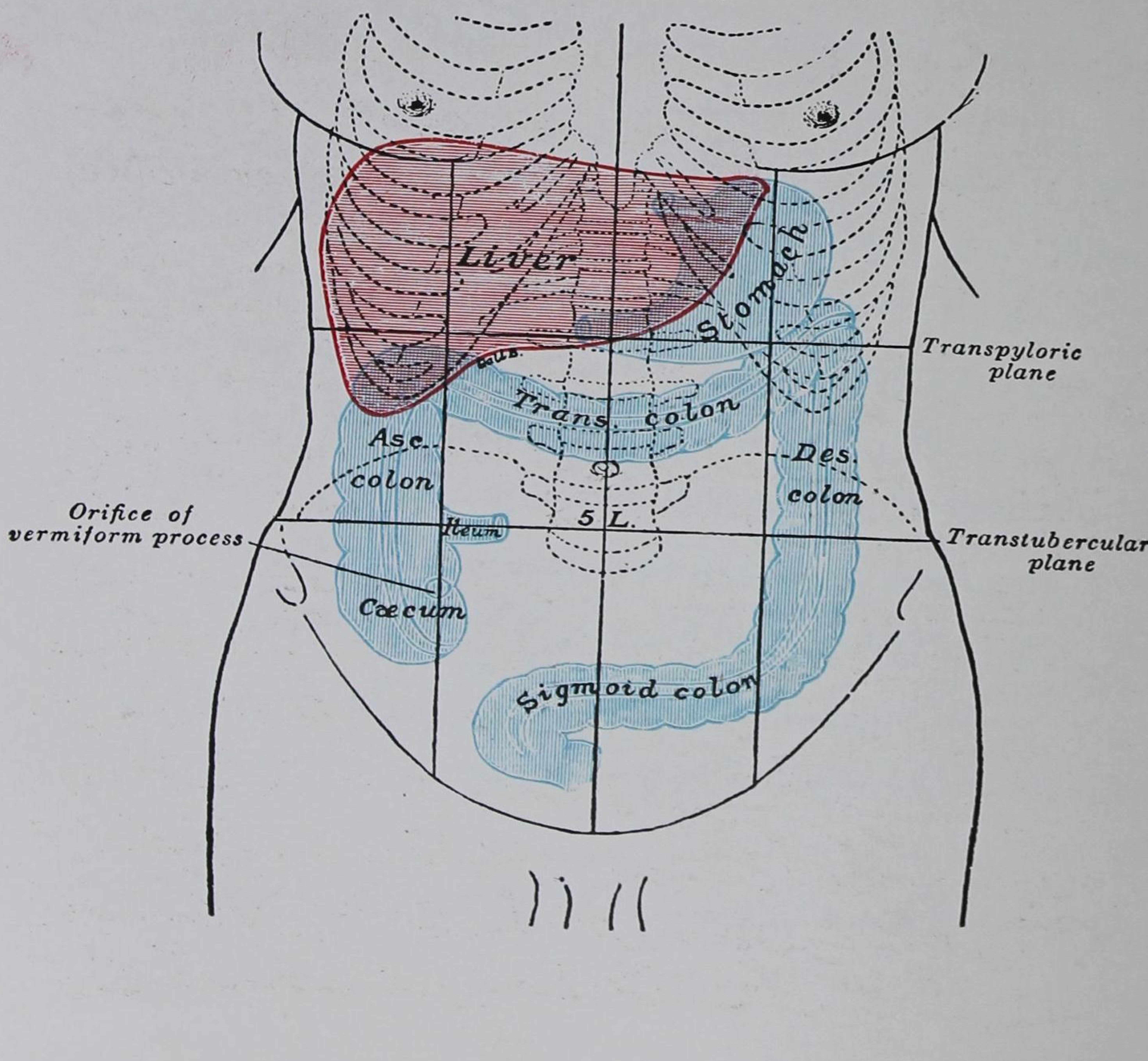
فتحہ فوادیہ (cardiac orifice) ساتویں بائیں ضلعی کری کے مقابل جانب قص سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہے۔ وہ دسویں صدری فقرہ کے لیول سے متناظر ہے۔ فتحہ بوابیہ (pyloric orifice) عابرالبواب خط پر خط وسطی سے تقریباً ۱ سینٹی میٹر فاصلہ پر یا تقریباً ساتویں دائیں قصی ضلعی مفصل سے ۵ سینٹی میٹر نیچے ہے۔ وہ پہلے قطنی فقرہ کے لیول پر ہے۔ ان نقطوں کو جوڑنے والا ایک منحنی خط جو نیچے اور بائیں طرف کو محدب ہو انحنائے صغیر (lesser curvature) کو ظاہر کرتا ہے۔ بائیں جانبی خط میں معدہ کا قعر (fundus) اوپر کو پانچویں بین الاضلاعی فضا تک یا راس قلب سے قدرے نیچے تک پہنچتا ہے۔ انحنائے کبیر (greater curvature) کو ظاہر کرنے کے لئے ایک منحنی خط فتحہ فوادیہ (cardiac orifice) سے قعر معدہ کی چوٹی تک، وہاں سے نیچے اور بائیں طرف اور بالآخر وسطانیاً گھوم کر فتحہ بوابیہ تک کھینچا جاتا ہے، لیکن یہ خط اپنے راستہ میں بائیں جانبی خط اور عابرالبواب خط کے تقاطع میں سے ہو کر گذرتا ہے۔ معدہ کا وہ حصہ جو دیوار شکم کے ساتھ متماس ہے سرسری طور پر ایک مثلثی رقبہ سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جس کا قاعدہ ایک خط سے بنتا ہے جو دسویں بائیں ضلعی کری کی نوک سے نویں دائیں کری کی نوک تک کھینچا گیا ہو، اور جس کے اضلاع دو خطوں سے بنتے ہیں جو آٹھویں دائیں ضلعی کری کے سرے سے قاعدی خط کے اختتامات تک کھینچے گئے ہوں۔

FIG. 1271.—Skiagrams of a half-filled stomach, showing the influence of posture. (After A. F. Hurst.)



A. With the patient in the erect posture. B. With the patient lying down.

FIG. 1272.—The front of the abdomen, showing the surface markings for the liver, stomach, and large intestine.



ایک فضا، جو کسی قدر سریری اہمیت رکھتی ہے [ٹراؤبی کی فضا space of Traube] معدہ پر متراکب ہے۔ اس کا خاکہ ہلالی ہے اور حدود حسب ذیل ہیں:-
بائیں شُشش کی زیریں کور، طحال کا اگلا کنارا، بایاں ضلعی حاشیہ، جگر کے بائیں لختہ کا تحتانی حاشیہ۔

اثنا عشری (duodenum) (تصویر 1273)۔ اِس کا بالائی حصہ تقریباً افقی ہے اور بواب (pylorus) سے دائیں جانبی خط تک پھیلتا ہے۔ حصۂ نازل دائیں جانبی خط سے وسطانیاً واقع ہے، اور عابر البوب خط سے اُس نقطہ تک پہنچتا ہے جو عابر البواب خط اور عابر الدرنہ خط کے درمیان بیچوں بیچ واقع ہے۔ اُفقی حصہ کسی قدر فوقانی نشیب کے ساتھ حصۂ نازل کے اختتام سے شروع ہو کر خطِ وسطی کے بائیں طرف تک جاتا ہے۔ حصۂ صاعد انتصابی ہے اور خط وسطی سے تقریباً ۲،۵ سینٹی میٹر بائیں کو اور عابر البواب مستوی سے قدرے نیچے، اثنا عشری صائمی تعویج (duodeno-jejunal flexure) میں ختم ہو جاتا ہے۔

چھوٹی آنت۔ چھوٹی آنت کے لچھے شکم کے محاذ پر واقع ہیں۔ صائم (jejunum) کے لچھے بیشتر بائیں جانب کو واقع ہیں یعنے بائیں قطنی اور حرقفی خطوں میں اور سُری خطہ کے بائیں نصف میں۔ لفائفی (ileum) کے لچھے دائیں طرف دائیں قطنی اور حرقفی خطوں میں، سُری خطہ کے دائیں نصف میں اور خثلی (hypogastric) خطے میں واقع ہیں۔ لفائفی کا ایک حصہ حوض کے اندر ہوتا ہے۔ لفائفی کا اختتام یعنی **لفائفی قولونی اتصال** (iliocolic junction) دائیں جانبی خط اور عابر الدرنہ خط کے تقاطع سے قدرے نیچے اور وسطانی جانب کو ہے۔

اعور (caecum) اور **زائدہ دودیہ** (vermiform process)۔ اعور (سیکم) دائیں حرقفی اور خثلی خطوں میں واقع ہے۔ اُس کا محلِ وقوع پھُلاؤ کی مقدار کے لحاظ سے بدلتا رہتا ہے، لیکن ایک ایسے خط کا وسطی نقطہ، جو دائیں اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے ارتفاق عانہ کے بالائی حاشیہ تک کھینچا جائے، اُس کے زیریں کنارے کے تقریباً وسط کو ظاہر کریگا۔

اعور کے اندر زائدہ دودیہ کے فتحہ کا محلِ وقوع جانبی خط پر کے اُس نقطہ

سے ظاہر ہوتا ہے، جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ کے لیول پر ہو۔[1]

قولون صاعد (ascending colon) قولونِ صاعد اوپر کے طرف دائیں قطنی خط میں ہو کر، دائیں جانبی خط کے عین جانب سے جاتا ہے۔ دائیں **قولونی تعویج** (left colic flexure) عابر البواب خط اور دائیں جانبی خط کے تقاطع کے دائیں زیرین زاویہ میں واقع ہے۔

قولون مستعرض (transverse colon) قولونِ مستعرض شکم پر سے ایسے لیول پر عرضاً عبور کرتا ہے جو مختلف افراد میں بہت مختلف ہوتا ہے۔

قولونِ نازل (descending colon) بائیں **قولونی تعویج** (left colic flexure) بائیں جانبی خط اور عابر البواب خط کے باہمی تقاطع کے بالائی بائیں زاویہ میں واقع ہے۔ قولون نازل بائیں قطنی خط میں سے ہو کر، بائیں جانبی خط سے جانباً نیچے جاتا ہے اور وہاں سے قدرے وسطانیاً ہو کر بائیں جانبی خط پر سے اگلے بالائی حرقفی شوکہ کے لیول پر عرضاً عبور کرتا ہے۔

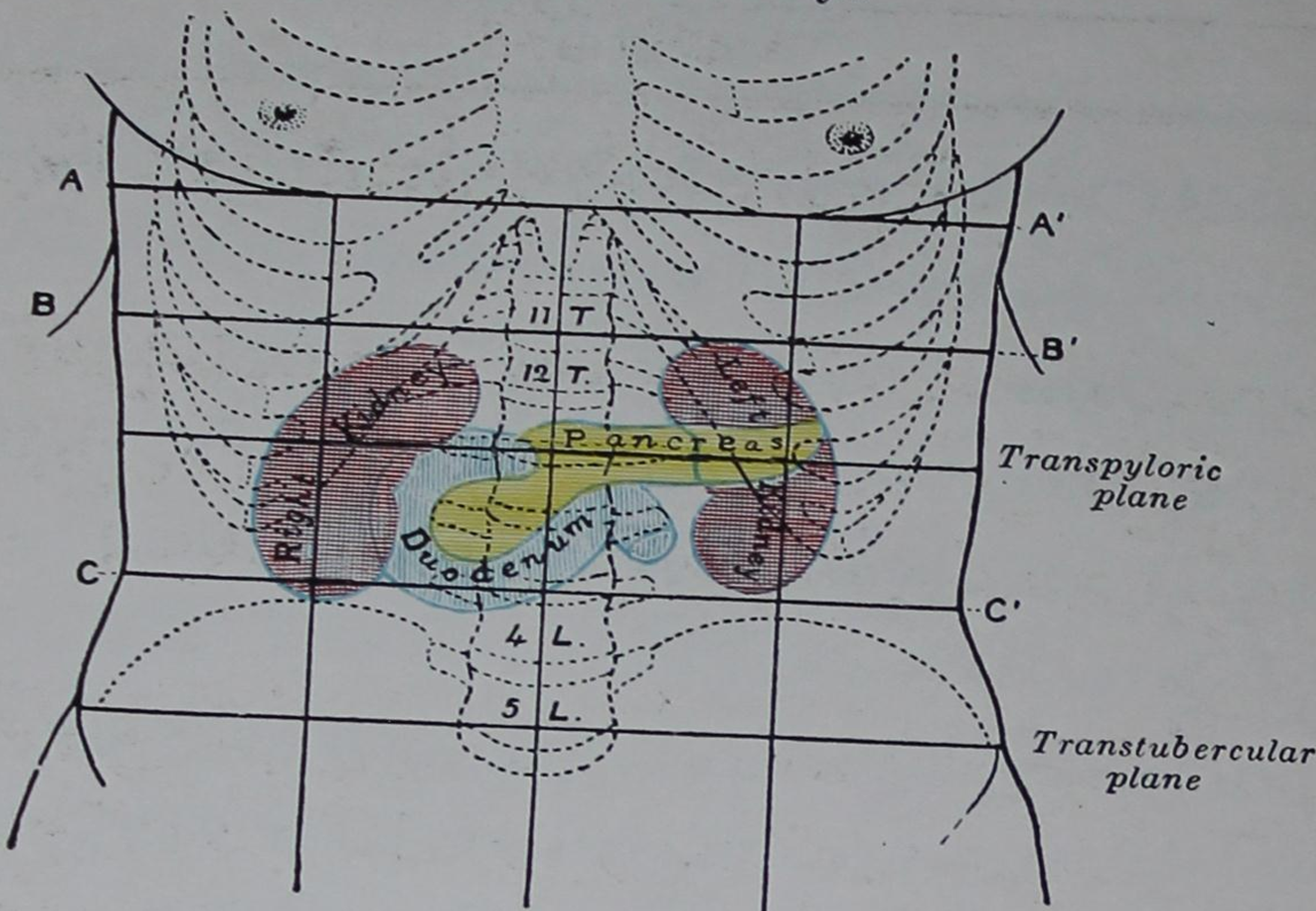
جگر (تصویر 1272)۔ جگر کے دائیں لختہ کی بالائی سرحد، خطِ وسطی میں جسم قص اور زائدۂ خنجری کے انتصال کے لیول پر ہے۔ دائیں جانب اِس خط کو اوپر کے طرف خطِ پستانی میں، پانچویں ضلعی کری تک اور پھر نیچے کے طرف وسطی بغلی خط میں ساتویں پسلی تک پہنچنا چاہیئے۔ بائیں لختہ کی بالائی حد کو ظاہر کرنے کے لئے اِس خط کو چھٹی بائیں ضلعی کری تک خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر جاری رکھنا چاہیئے۔ نیچے کی حد ایک خط سے ظاہر کیجاتی ہے جو دائیں جانب صدر کے زیرین حاشیہ سے ایک سینٹی میٹر نیچے سے نویں ضلعی کری تک 1306

---

[1] میک برنی (McBurney) زائدہ دودیہ کا قاعدہ ایک نقطہ سے ظاہر کرتا ہے، جو اُس خط کے جانبی ثلث اور وسطی ثلث کے مقامِ اتصال پر ہوتا ہے۔ جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ کو ناف سے ملاتا ہو۔

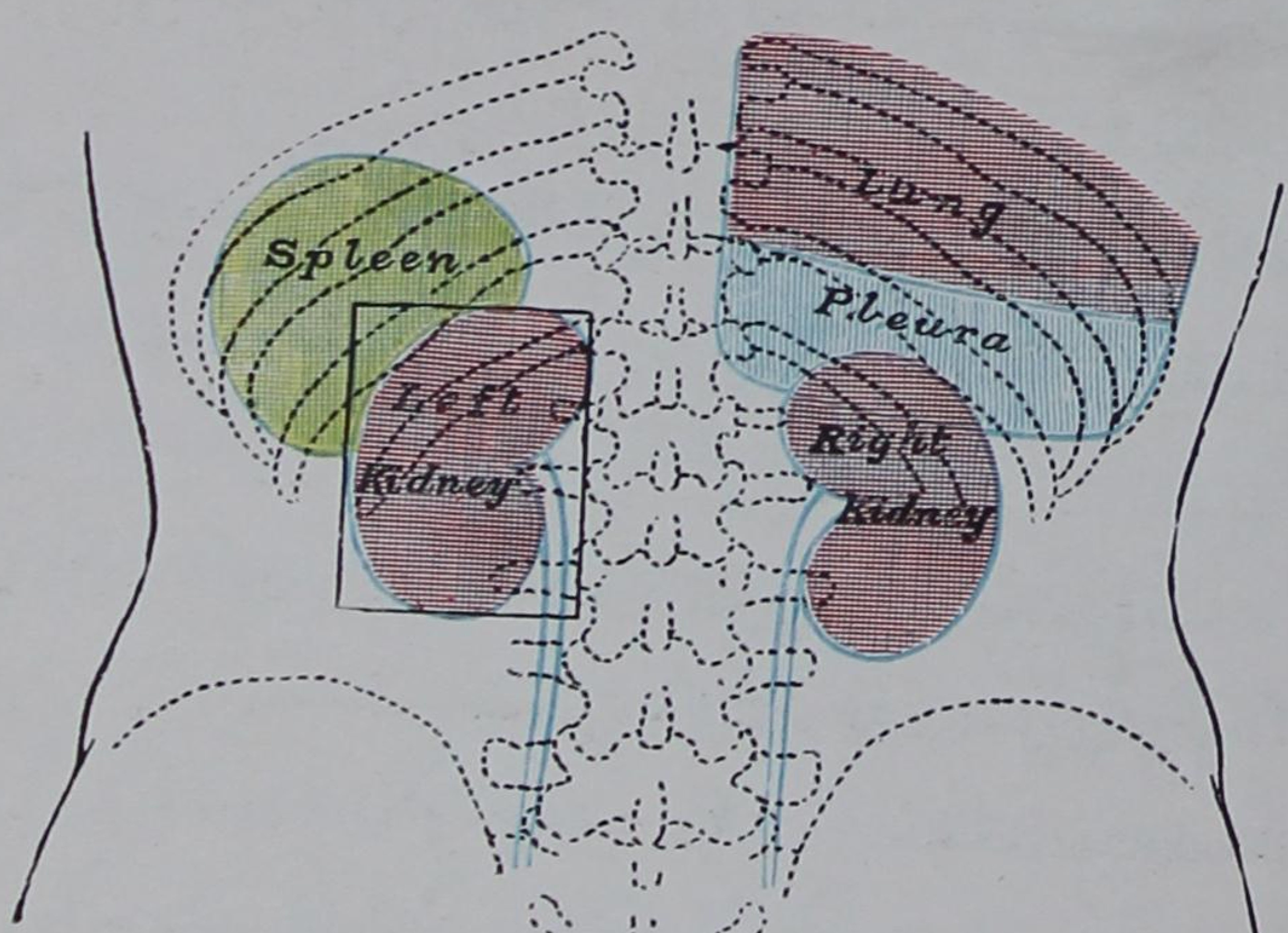
منرو (Munro) لفائفی اعوری مصراع (iliocæcal valve) کا محل وقوع اس نقطہ پر ظاہر کرتا ہے جہاں شوکی سُری خط (spino-umbilical line) خط ہلالی (linea semilunaris) پر سے عرضاً عبور کرتا ہو۔

FIG. 1273.—The front of the abdomen, showing the surface markings for the duodenum, pancreas and kidneys.



A A. Plane through the joint between the body and xiphoid process of sternum. B B′. Plane midway between A A′ and transpyloric plane. C C′. Plane midway between transpyloric and transtubercular planes.

FIG. 1274.—The back of the lumbar region, showing the surface markings for the kidneys, ureters, and spleen.



The lower portions of the lung and pleura are shown on the right side.

اور وہاں سے خطِ وسطی کو عابرالبواب مستوی پر عبور کرتا ہوا ترچھا اوپر کو آٹھویں بائیں ضلعی کرُی تک، اور بالآخر ایک خفیف بائیں انحداب کے ساتھ بالائی حد ظاہر کرنے والے خط کے اختتام تک کھینچا جاتا ہے۔

برمنگھم (Burmingham) کی رائے کے مطابق طبعی جگر کے حدود کا خاکہ جسم کی سطح پر طریقۂ ذیل سے بنایا جاسکتا ہے:- تین نقطے لو:- (الف) دائیں سرِ پستان سے ۲ء۵ سینٹی میٹر نیچے (ب) دائیں دسویں پسلی کی نوک سے ۲۵ء۱ سینٹی میٹر نیچے (ج) بائیں سرِ پستان سے ۵ء۲ سینٹی میٹر نیچے۔ الف اور ج کو ایک خط سے جو اس کے وسطی حصہ پر قدرے اوپر کی طرف مقعر ہو ملا دو۔ الف اور ب کو ایک خط سے جو جانباً قدرے محدب ہو ملادو اور ب اور ج کو ایک خط سے جو نیچے کی طرف قدرے مقعر ہو ملا دو۔

قعرِ مرارہ (fundus of the gall-bladder) نویں ضلعی کرُی کے اگلے سرے کے پیچھے عضلۂ مستقیمہ شکمیہ کے جانبی حاشیہ کے نزدیک قریب آتا ہے۔

لبلبہ (pancreas) (تصویر 1273) پہلے اور دوسرے قطنی فقرہ کے سامنے واقع ہے۔ اُس کا سر اثنا عشری کے خم میں رہتا ہے اور اس واسطے یہ افقی خطوط سے ظاہر کیا جاتا ہے جن سے اُس حشاء کو ظاہر کرتے ہیں، اس کی گردن بواب سے تناظر ہے۔ اُس کا جسم عابرالبواب خط کے طول میں اس طرح کہ اُس کا بیشتر حصہ اس خط سے اوپر ہوتا ہے، دُم تک پھیلا ہوا ہے، جو بائیں خثلی خطے میں جانبی خط کے قدرے بائیں جانب عابرالبواب خط سے اوپر ہوتی ہے۔

طحال (تصاویر 1266، 1273) طحال کا خاکہ کھینچنے کیلئے دسویں پسلی کو اُس کا لمبا محور تصور کرلیا جاتا ہے۔ انتصاباً وہ نویں پسلی کے بالائی کنارہ سے گیارھویں پسلی کے زیریں کنارہ تک پھیلتی ہے۔ اُس کا بلند ترین نقطہ پشت کے وسطی خط سے ۴ سینٹی میٹر فاصلہ پر نویں صدری شوکی زائدے کی نوک کے لیول پر ہوتا ہے۔ زیریں ترین اور مقدم ترین نقطہ وسطی بغلی خط میں پہلے قطنی شوکی زائدے کے لیول پر ہے۔

گردے (تصاویر 1273، 1274) - دایاں گردہ عموماً بائیں گردہ کی نسبت تقریباً ایک سینٹی میٹر نیچے واقع ہوتا ہے لیکن عملی مقاصد کے لحاظ سے ہر گردہ کے لئے ویسی ہی مماثل سطحی نشانات اختیار کئے جاتے ہیں۔

شکم کے محاذ پر گردہ کا بالائی قطب جسم قص کے زیریں سرے کے مستوی اور عابر البواب مستوی کے بیچوں بیچ خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلے پر واقع ہے۔ زیریں قطب عابر البواب مستوی اور عابر الدرنہ مستوی کے بیچوں بیچ خطِ وسطی سے ۷ سینٹی میٹر فاصلہ پر واقع ہے نافچہ (hilum) عابر البواب مستوی پر خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے۔ ان تین نقطوں کے گرد ایک گردہ نما شکل، جو ۱۲ سینٹی میٹر سے ۵ سینٹی میٹر تک چوڑی ہو کھینچی جاتی ہے، جسکے دو ثلث جانبی خط سے وسطانی طرف واقع ہوتے ہیں[1]۔ پشت کی طرف سے گردے کا محل وقوع ظاہر کرنے کے لئے مارس (Morris) کا متوازی الاضلاع (parallelogram) استعمال کیا جاتا ہے۔ دو انتصابی خطوط کھینچے جاتے ہیں جن میں سے پہلا خطِ وسطی سے ۲.۵ سینٹی میٹر اور دوسرا ۹.۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے۔ متوازی الاضلاع دو افقی خطوط سے مکمل کر دیا جاتا ہے، جن میں سے ایک گیارھویں صدری فقرہ کے شوکی زائدے کی نوک کے لیول پر اور دوسرا تیسرے قطنی فقرہ کے شوکی زائدہ کے زیریں کنارہ کے لیول پر ہوتا ہے۔ نافچہ پہلے قطنی فقرہ کے شوکی زائدہ کے لیول پر خطِ وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے۔

حالبین (ureters) شکم کے محاذ پر حالب کا خط گردہ کے نافچہ سے عانی درنہ تک ہوتا ہے۔ پشت پر حالب نافچہ سے انتصاباً نیچے کی طرف، پچھلے بالائی حرقفی شوکہ میں ہو کر گزرتا ہے (تصویر 1274)۔

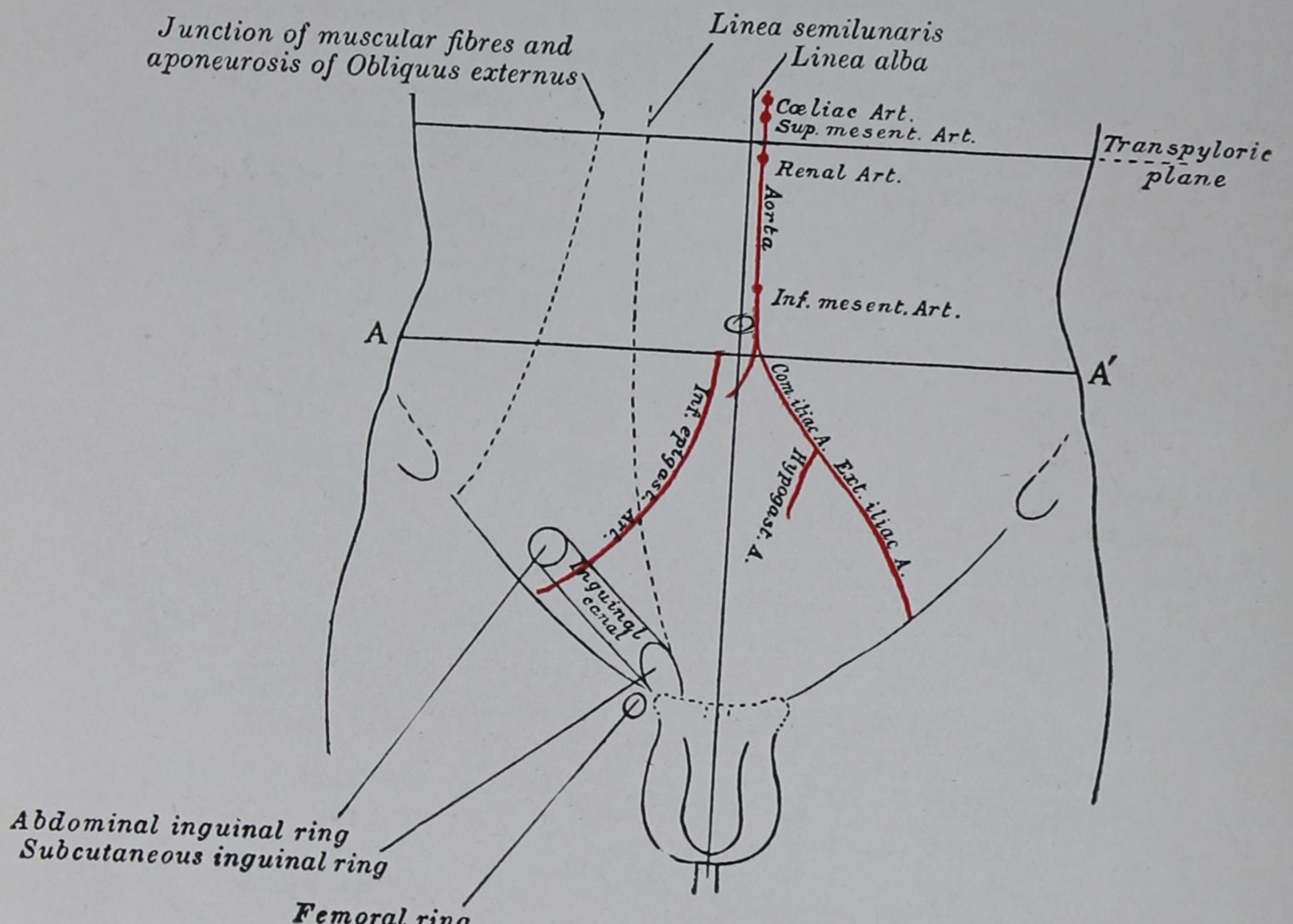
تحتانی شرسیفی شریان (تصویر 1275) شرائین (inferior epigastric artery) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ اور ارتفاق عانہ کے بیچوں بیچ ایک نقطہ سے ناف تک کھینچا جاتا ہے۔ یہ خط مثلث ہیسلبیک (Hesselbach's triangle) کی جانبی سرحد بھی ظاہر کرتا ہے جس کے دوسرے حدود عضلہ مستقیمہ شکمیہ کی جانبی کور اور اربی رباط کا وسطانی نصف ہیں۔ 1308

شکمی اورطی (abdominal aorta) کا خط، خط وسطی میں عابر البواب خط سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر شروع ہو کر ناف کے نیچے اور بائیں جانب سے ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر

---

[1] ایڈیسن کہتا ہے کہ (۱) دائیں گردہ کا ایک ثلث اور بائیں کے دو ثلث عابر البواب مستوی کے اوپر ہیں اور (۲) دائیں گردہ کا ایک ثلث اور بائیں کے دو خمس متناظر جانبی خط کے وسطانی جانب ہوتے ہیں۔

FIG. 1275.—The front of the abdomen, showing the surface markings for the arteries and the inguinal canal. The line A, A′ is drawn at the level of the highest points of the iliac crests.



ایک نقطہ میں ختم ہوتا ہے، یا خطِ وسطی سے بائیں جانب کو اعرافِ حرقفی کے بلند ترین نقطوں کے لبول پر (AA تصویر 1275) شکمی اُورطی جو نچلے قطنی فقرہ کے لبول پر ختم ہوتا ہے۔ وہ خط جو شکمی اُورطی کے اختتام کے نقطہ سے لیکر اگلے بالائی حرقفی شوکہ اور ارتفاق عانہ کے بیچوں بیچ کھینچا جائے مشترک حرقفی شریان (common iliac artery) اور بیرونی حرقفی شریان (external iliac artery) پر منطبق ہوتا ہے مشترک حرقفی شریان اس خط کے بالائی ایک ثلث سے اور بیرونی حرقفی شریان اس خط کے زیرین دو ثلث سے ظاہر ہوتی ہے۔

شکمی اُورطی کی بڑی شاخوں میں سے شکمی شریان (cœliac artery) عابرالبوب خط سے ۴ سینٹی میٹر اوپر، اور بالائی ماساریقی شریان (superior messentric artery) ۲ سینٹی میٹر اوپر ہوتی ہے۔ کلوی شرائین (renal arteries) اس خط سے ۲ سینٹی میٹر نیچے ہیں۔ زیرین ماساریقی شریان (inferior messentric artery) شکمی اورطی کے دو شاخہ سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر ہوتی ہے۔

اعصاب۔ شکم کی اگلی دیوار پر زیرین چھ صدری اعصاب کے اوضاعِ قیام اُن خطوط سے ظاہر کئے جاتے ہیں جو پسلیوں کے خطوط کو مسلسل کرتے ہیں۔ ساتواں صدری عصب زائدۂ خنجری کے لبول پر، دسواں ناف کے لبول پر، اور بارھواں ناف اور ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے درمیان تقریباً بیچوں بیچ ختم ہوتا ہے۔ حرقفی خثلی عصب (iliohypogastric nerve) کی اگلی شاخ تحت الجلد اُربی فتحہ (subcutaneous inguinal ring) سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر اوپر جلدی ہو جاتی ہے۔ حرقفی اُربی عصب (ilioinguinal nerve) اِس فتحہ کے مقام پر جلدی ہوتا ہے۔

عجان کی سطحی تشریح

جلد۔ عجان کے پچھلے حصے کے خطِ وسطی میں اور عصعص (coccyx) کی نوک سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر سامنے کو فتحہ مبرز (anal orifice) ہے، جس کے گرد کی جلد میں شکنوں کا

ایک سلسلہ پڑا ہوا ہوتا ہے، جو فتحہ کے طرف مستدق یا متقارب ہو کر اوپر کے طرف مبرزی کنال کے زیرین حصہ میں مسلسل ہوتی ہیں۔ مبرزی کنال اور جلد کا مقام اتصال ایک سفید خط سے نمایاں ہے جو بیرونی اور اندرونی عضلات عاصرہ (external & internal sphincters) کے خطِ تماس کو بھی ظاہر کرتا ہے۔ بیرونی اعضائے تناسل عجان کے اگلے حصے میں واقع ہیں۔ صفن یا خوطہ (scrotum) کو ڈھا نکنے والی جلد کھردری اور جھری دار ہوتی ہے، مگر قضیب پر کی جلد چکنی ہے۔ مبرز سے آگے کو صفن پر اور قضیب کے اوپر تک پھیلتی ہوئی ایک وسطی حید ہے، جو صفنی سیون (scrotal raphe) کو ظاہر کرتی ہے۔ عورت میں جلد کے وہ دہراؤ (reduplications) نظر آتے ہیں، جو جانبًا شفران کبیران وصغیران (labia majora or minora) سامنے غلفۃ البظر (prepuce of the clitoris) اور اور زیادہ آگے کو جبل عانہ (mons pubis) بناتے ہیں (تصویر 1277)۔

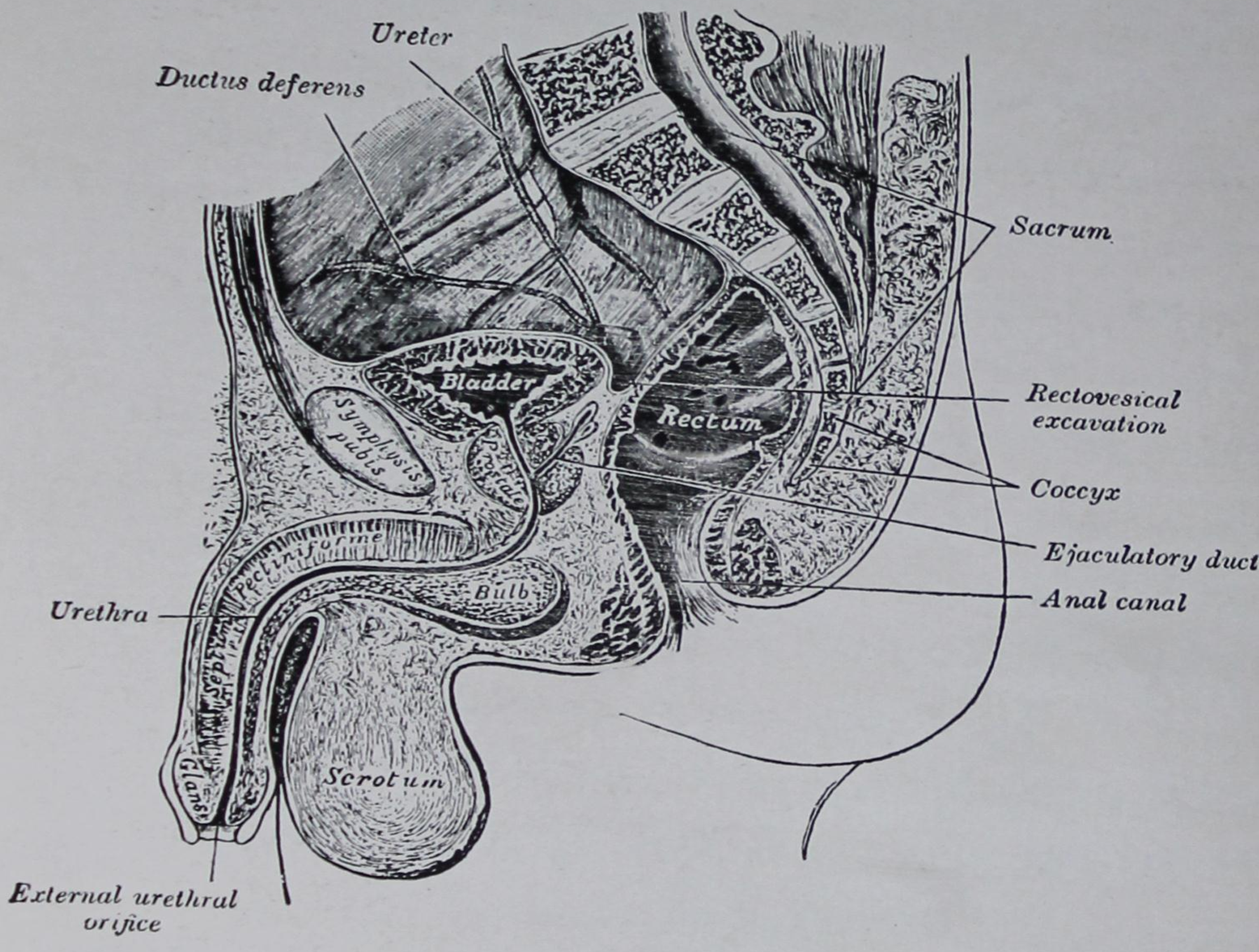
ہڈیاں۔ عجان کے پیش جانبی حدود میں محراب عانہ (pubic arch) کے سارے خاکہ کا تعاقب کیا جاسکتا ہے، جس کا اختتام ورکی حدیبات (ischial tuberosities) میں ہوتا ہے۔ پیچھے خطِ وسطی میں عصعص (coccyx) کی نوک ہے۔

عضلات و رباطات۔ **عضلہ ألویہ اعظم** (glutæus maximus) کا حاشیہ پیرینیئم (عجان) کی پس جانبی سرحد بناتا ہے اور گہرا دبانے سے عجزی حدبی رباط (sacrotuberous ligament) عضلہ میں سے ہو کر محسوس کیا جاسکتا ہے۔ سطحی شکل پر اثر ڈالنے والے دوسرے عضلات صرف یہ ہیں:۔ **ورکی کہفی عضلہ** (ischio-cavernous) جو ساق قضیب کو ڈھانکتا اور محرابِ عانہ کی جانب پر واقع ہے، اور **بیرونی عاصرۃ المبرز** (sphincter ani externus) جو بحالتِ فعل دہنہ مبرز کو بند کرتا اور اس کے گرد کی جلد کو پُرشکن بنا دیتا ہے۔

عجان کی سطحی نزسیمات

ورکی حدیبات (ischial tuberosities) کے محاذ پر عرضًا کھینچا ہوا ایک

FIG. 1276.—A median sagittal section through the male pelvis.



خط عجان کو ایک پچھلے یا مستقیمی (rectal) اور ایک اگلے یا بولی تناسلی مثلث (urogenital triangle) میں تقسیم کر دیتا ہے۔ یہ خط عجان کے مرکزی نقطہ میں سے ہو کر گذرتا ہے، جو سوراخ مبرز سے تقریباً ۲، ۵ سینٹی میٹر آگے، یا مرد میں مبرز اور جلد کے اُس انعکاس کے بیچوں بیچ واقع ہے، جو صفن پر چلا جاتا ہے۔

مستقیم (rectum) اور مبرزی کنال (anal canal)۔ اگر دہنہ مبرز میں سے ایک انگلی اندر داخل کی جائے تو وہ مبرزی کنال (anal canal) میں داخل ہو جاتی ہے، جو تقریباً ۲، ۵ سینٹی میٹر اوپر اور سامنے کے طرف جاتی اور پھر تقریباً زاویۂ قائمہ میں پیچھے کے طرف گھوم کر معاء مستقیم میں چلی جاتی ہے۔ اُنگلی جسے پہلے بیرونی عضلۂ عاصرۃ المبرز (sphincter ani externus) پکڑ لیتا ہے، اندرونی عضلۂ عاصرۃ المبرز (sphincter ani internus) کے خطے میں چلی جاتی ہے، اور اور اوپر بڑھکر اُسے عضلۂ عانیہ مستقیمہ (puborectalis) کی مزاحمت پیش آتی ہے۔ اِس سے آگے ممکن ہے کہ وہ عرضی مستقیمی شکنوں (transverse rectal folds) میں سب سے نیچے کی شکن تک پہنچ جائے۔

بصلۂ مجریٰ البول (urethral bulb) اور مجری البول کے سامنے (تصویر 1276) حصے کو پہلے شناخت کر لیا جاتا ہے اور پھر دہنۂ مبرز سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر غدۂ غشائی قدامیہ (prostate) محسوس کیا جاتا ہے۔ اِس سے آگے حویصلات منویہ (vesciculæ seminales) (اگر یہ بڑھے ہوں) اور قعر مثانہ (جب یہ پھولا ہوا ہو) شناخت کئے جاتے ہیں۔ ہر دو جانب پر ورکی مستقیمی حفرہ (ischiorectal fossa) ہوتا ہے۔ پیچھے مبرزی عصعصی جسم (anococcygeal body)، عصعص کی حوضی سطحیں اور عجز کا زیرین حصہ اور عجزی شوکی رباطات (sacrospinous ligaments) ہیں۔

عورت میں مہبل (vagina) کی پچھلی دیوار اور قبوہ (fornix) اور عنق الرحم (cervix) اور جسم رحم سامنے محسوس کئے جا سکتے ہیں، لیکن کسی قدر جانباً صرف مبیضین (ovaries) تک پہنچنا ہی ممکن ہوتا ہے۔

انہضامی نالی کے زیرین سرے کے اندرون کا مزید امتحان منظار المستقیم (proctoscope) یا منظار لغویج سینی (sigmoidoscope) کے اندر سے معائنہ کر کے کیا جا سکتا ہے۔

309

مردانہ بولی تناسلی اعضا (male urogenital organs) — قضیبی کہفی اجسام (corporacavernosa penis) کا تعاقب پیچھے کے طرف ساقین (crura) تک کیا جاسکتا ہے، جو محراب عانہ سے چسپاں ہیں حشفتہ القضیب ((glanspenis) جو غلفہ (prepuce) سے ڈھکا ہوا ہے اسکا اور مجری البول کے بیرونی دہانہ (external urethral orifice) کا امتحان اور مجریٰ البول کے خمر کا تعاقب قضیب کی زیریں سطح کے طول میں مجری البولی بصلہ (urethral bulb) تک کیا جاسکتا ہے، جو عجان کے مرکزی نقطہ کے عین سامنے واقع ہے۔ خصیتین (testes) کو صفن یا فوطہ کی دیوار میں سے ٹٹولا جاسکتا اور ہر خصیہ کے پچھلے کنارے کے طول میں بربخ (epididymis) محسوس کیا جاسکتا ہے۔ حبل المنی (spermatic cord) بربخ کے وسطانی جانب پر صعود کرتی ہے اور اس کا تعاقب اوپر کے طرف تحت الجلدی اُربی فتحہ (subcutaneous inguinal ring) تک کیا جاسکتا ہے۔ قنات ناقل (ductus deferens) چابک کی رسی (whipcord) کے ٹکڑے کی طرح محسوس ہوتی ہے اور بایں وجہ وہ حبل المنی کے پچھلے حصہ میں بآسانی شناخت کی جاسکتی ہے۔

ایک سلائی (sound) کے ذریعہ سے مجری البول اور مثانہ کی عام موضع نگاری (topography) کی جاسکتی ہے۔ ایک منظار المجریٰ البول (urethroscope) سے مجریٰ البول کے اندرون کو روشن کر کے براہ راست دیکھا جاسکتا ہے۔ مثانہ کے اندرون کو منظار المثانہ (cystoscope) سے ایسے ہی طریقہ سے استبصاری امتحان (عینی مشاہدہ) کے لئے روشن کیا جاسکتا ہے۔ مثانہ کے اندر جن مقامات کے طرف توجہ مبذول کی جاتی ہے 1310 وہ یہ ہیں:۔ مثانی مثلث (trigone)، حالبی مخرق (turis urethroscope) حالبی ثنایا (plicæ uretericæ) اور حالبین (ureters) اور مجریٰ البول کے نفتحے۔ (ملاحظہ ہو تصویر 1198)۔

زنانہ بولی تناسلی اعضا۔ حیائی درز (pudendal cleft) (تصویر 1277) میں شفران صغیران کے درمیان مہبل اور مجریٰ البول کے دہانے ہیں۔ باکرہ میں فتحۂ مہبل غشائے بکارت (hymen) سے جزءً مسدود ہوتا ہے اور وقوع جماع کے بعد غشائے بکارت کے باقیات لحیمات آسیہ (carunculæ myrtiformis) کی شکل میں

FIG. 1277.—The external genital organs of the female. The labia minora have been drawn apart.

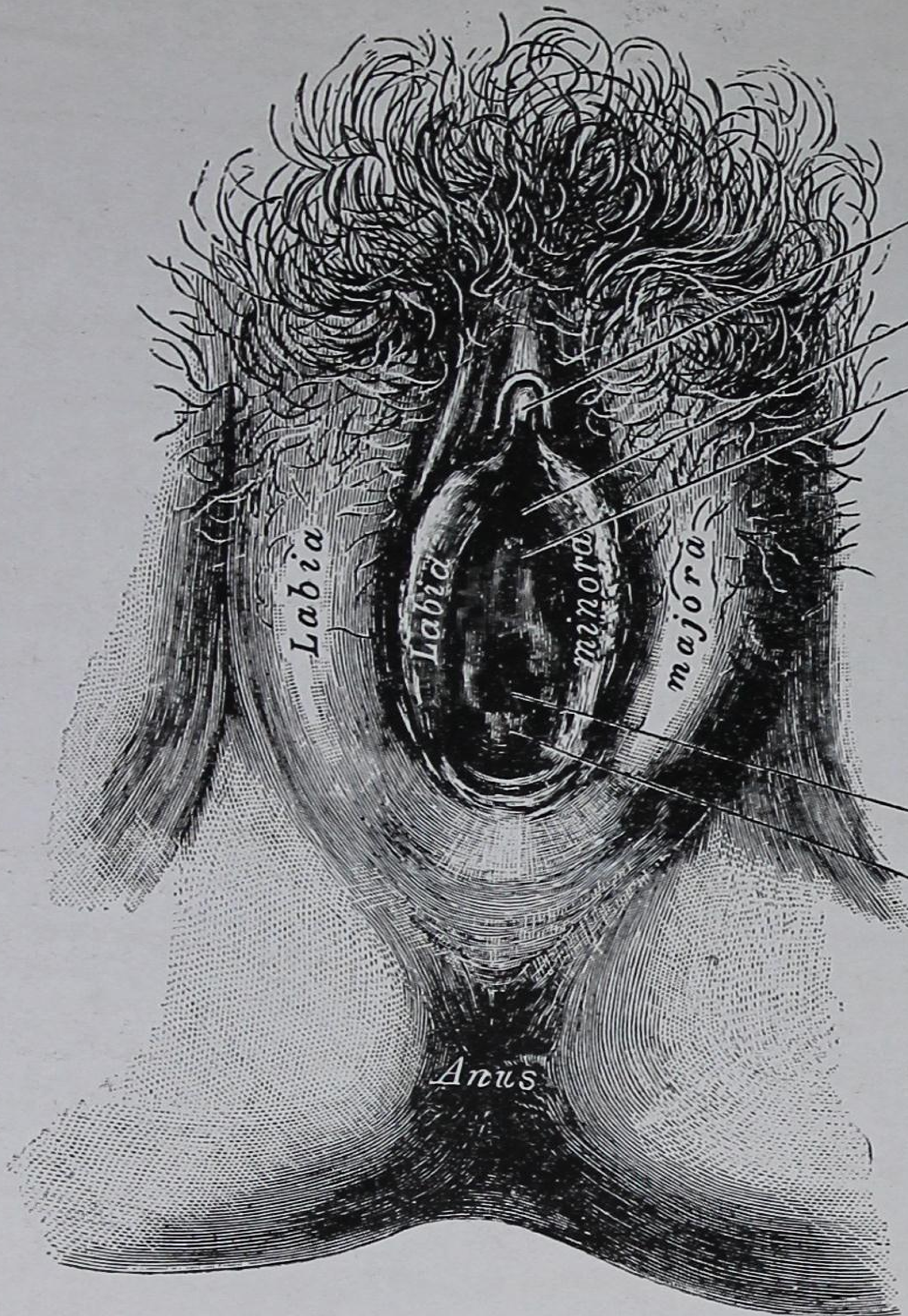
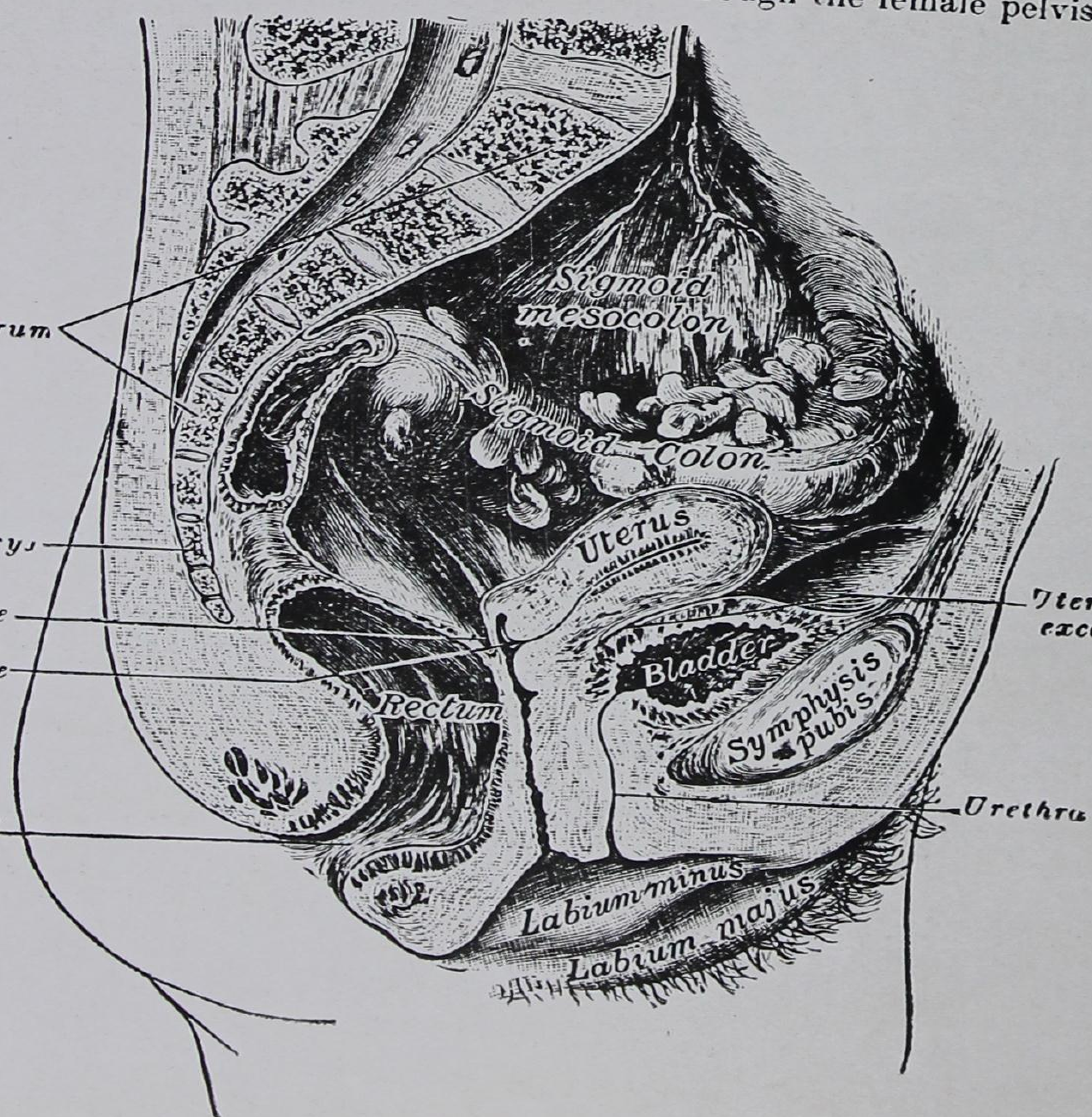


FIG. 1278 —A median sagittal section through the female pelvis.



قائم رہتے ہیں فتحۂ مہبل اور لجمۂ شفران (frenulum of the labia) کے درمیان حفرۂ زورقی (fossa navicularis) ہے لیکن غشائے بکارت اور شفرۂ صغیر کے درمیان کے میزاب میں دونوں جانب پر بڑے دہلیزی غدہ (greater vestibular gland) (غدۂ بارتھولین = Bartholin's gland) کا چھوٹا فتحہ نظر آتا ہے۔ جب یہ غدود بڑھے ہوئے ہوتے ہیں تو مہبلی فتحہ کے پچھلے حصے کے دونوں جانب پر محسوس ہو سکتے ہیں۔ مہبل کے اندر ایک اُنگلی داخل کر کے اُس کی دیواریں سے مندرجۂ ذیل ساختوں کا امتحان کیا جا سکتا ہے (تصویر 1278) :- پیچھے، نیچے سے اوپر کے طرف مبرزی کنال، مستقیم، اور مستقیمی رحمی اکتہاف (recto-uterine excavation) 311 ہیں سقف مہبل کے اندر اُبھرا ہوا عنق الرحم (cervix uteri) کا مہبلی حصہ مع رحم کے بیرونی دہنہ کے ہے۔ عنق الرحم کے سامنے اور پیچھے، اگلے اور پچھلے مہبلی قبوے (vaginal fornices) ہیں۔ ایک اُنگلی مہبل کے اندر اور دوسرا ہاتھ دیوار شکم پر رکھکر سارا عنق الرحم اور جسم رحم، رحمی اُنبوبات (uterine tubes) اور مبیضین (ovaries) کا جس کیا جا سکتا ہے۔ حالب کو جبکہ وہ جانبی قبوہ پر سے عرضاً عبور کر کے مثانہ میں داخل ہونے کو جاتا ہے اُنگلی اور عظم العانہ کی اندرونی سطح کے درمیان رولا جا سکتا ہے۔ اگر وجائنا کے اندر ایک منظار (speculum) داخل کر دیا جائے تو اس رہگذر کی دیواریں، عنق الرحم کا مہبلی حصہ اور رحم کا بیرونی دہانہ یہ سب حصے عینی معائنہ کیلئے منکشف کئے جا سکتے ہیں مجری البول کا بیرونی فتحہ مہبلی فتحہ کے سامنے واقع ہے، اور اسکے حاشئے کسی قدر اوبھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ عورت میں مجری البول کی نالی نہایت انسلاع پذیر ہوتی ہے اور انگلی سے ٹٹولی جا سکتی ہے۔ مجری البول کے بیرونی دہانہ سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر سامنے کو بظر (clitoris) کا حشفہ (glans) اور غلفہ (prepuce) اور ذرا اور آگے بڑھ کر جبل العانہ (mons pubis) ہے۔

جارحۂ بالا کی سطحی تشریح

جلد۔ کندھے اور بازو کو ڈھانپنے والی جلد چکنی ہے اور ماتحت ساختوں پر خوب حرکت کرسکتی ہے۔ بغل (axilla) میں کثیر التعداد بال اور بہت سے پسینے کے غدد (sudoriferous glands) اور دہنی غدد (sebaceous glands) ہیں۔ پیش بازو کے وسطانی جانب اور محاذ پر جلد پتلی اور چکنی ہے، اور اُسمیں چند ہی بال لیکن پسینہ کے بہت سے غدد ہوتے ہیں۔ بازو اور پیش بازو کے جانبی طرف اور پشت پر جلد نسبتاً زیادہ موٹی اور زیادہ دبیز ہے اور زیادہ بال رکھتی ہے، لیکن اُس میں پسینہ کے غدد نسبتاً کم ہوتے ہیں۔ زُج (olecranon) کے خطہ میں جلد موٹی اور کھُردری ہے۔ وہ زیرافتادہ بافت سے نہایت ڈھیلے طور پر پیوستہ ہے اور جب پیش بازو پھیلایا جاتا ہے تو اُس میں عرضی شکن یا جھُریاں پڑجاتی ہیں۔ کلائی کے سامنے کی جلد میں تین عرضی فجوات (furrows) ہیں۔ اوپر سے نیچے کی طرف عظمِ زندی (ulna) کے زائدہ ابریہ (styloid process)، کعبری رسغی مفصل (radiocarpal joint) اور وسطی رسغی مفصل (midcarpal joint) کے محل وقوع سے متناظر ہیں۔

ہتھیلی کی جلد سخت، دبیز اور بشرہ کی ایک دبیز تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ فراز ابہام (thenar eminence) پر یہ خصوصیات دیگر مقامات کی نسبت کم نمایاں ہیں۔ ہتھیلی کی جلد بے انتہا حساس اور نہایت عروقی ہوتی ہے لیکن بالوں اور دہنی غدد سے معرا ہے۔ وہ اصابع (digits) کے خطوطِ خمیدگی کے برابر برابر لیفی بندوں سے بندھی ہوئی ہے اور بعض مستقل نوعیت کے فجوات ظاہر کرتی ہے۔ ان فجوات میں سے ایک فجوہ کلائی کے سامنے زورقی ہڈی (navicular bone) حدبہ (tuberosity) کے مقام سے شروع ہو کر فراز ابہام کے گرد خم کھاتا ہوا ہاتھ کے جانبی کنارہ پر انگشت شہادت

کے بعد رسغی سلامی مفصل (metacarpo-phalangeal joint) کے بعدی لیول کے قریب ختم ہو جاتا ہے۔ ایک دوسرا فجوہ پہلے فجوہ کے بعدی سرے پر شروع ہو کر ہتھیلی پر ترچھا عبور کرتا ہوا پانچویں بعد رسغی ہڈی کے وسط کے قریب وسطانی کنارہ تک پہنچتا ہے۔ ایک تیسرا فجوہ دوسرے کے اختتام سے تقریباً ۵ء۲ سینٹی میٹر بُعد آ وسطانی کنارہ پر شروع ہو کر پانچویں، چوتھی اور تیسری بعد رسغی ہڈیوں کے سروں پر عبور کرتا ہوا پھیلتا ہے۔ تیسرے خط کا وسطانی حصہ اور دوسرے خط کا جانبی حصہ انگلیوں کے بُعد رسغی سلامی مفاصل کے سامنے واقع ہے۔ انگلیوں کے قُربی قطعے راحی (volar) رخ پر جلد کے دہراؤں کے ذریعے سے، جو انگلی کا "وترہ" (web) بناتے ہیں باہم جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ دہراؤ قُربی سُلامیات کے مرکزوں کے لیول کے تقریباً مقابل ہوتے ہیں اور اُن کے آزاد حواشی انگلیوں کی جڑوں پر کے عرضی فجوات کے ساتھ مسلسل ہیں چونکہ وترہ (web) راحی رُخ تک محدود ہے لہذا جب انگلیوں کو سامنے سے دیکھا جاتا ہے تو وہ بہ نسبت اُس وقت کے جبکہ انھیں پیچھے سے دیکھا جائے، چھوٹی نظر آتی ہیں۔ انگلیوں اور انگوٹھے پر جلد نسبتاً پتلی ہوتی ہے، بالخصوص جوڑوں کی تعویجات (flexures) پر (جہاں اُس پر عرضی فجوات عبور کرتے ہیں) اور انتہائی سُلامیات کے اوپر حلیمات کی مخصوص ترتیب کی وجہ سے اس جلد میں کثیر التعداد جیود ہوتے ہیں۔ یہ جیود مختلف افراد میں متمائز اور مستقل طرز کے نمونے بناتے ہیں، جو اغراض شناخت کے لئے استعمال کئے جا سکتے ہیں۔

ہتھیلی کی اوپری رو اکثیف لیفی شحمی بافت سے بنی ہوئی ہوتی ہے، جو جلد کو راحی وتر عریض (palmar aponeurosis) سے اس قدر مضبوط پیوستہ کر دیتی ہے کہ دونو کے درمیان بہت کم حرکت ممکن ہوتی ہے۔

ہاتھ اور انگلیوں کی پشت پر تحت الجلدی بافت ڈھیلی ہے اور جلد ماتحت حصوں پر آزادانہ حرکت کر سکتی ہے۔ بین سُلامیاتی مفاصل کے اوپر وہ بہت ڈھیلی ہوتی ہے اور جب انگلیوں کو پھیلایا جاتا ہے تو اُس میں عرضی جھریاں پڑ جاتی ہیں۔

ہڈیاں۔ ترقوہ ہڈی اپنے سارے طول میں محسوس کیا جا سکتی ہے۔ اُس کا قصی سرا، جو بڑا ہوتا ہے عظم القص کے اوپر وادجی کٹاؤ کی جانب پر نکلا ہوتا ہے اور ہڈی کے جسم سے اُس کا تعاقب جانباً جلد کے نیچے کیا جا سکتا ہے۔ اُس کا وسطانی حصہ سامنے کے طرف

محدب ہے، لیکن سطح عضلہ قصبیہ ترقویہ حلمیہ (اسٹرنوکلیڈو میسٹائڈیس) اور عضلۂ صدریہ کبیرہ (پیکٹورالس میجر) کی چسپیدگیوں سے جزءً پوشیدہ ہو جاتی ہے۔ جانبی ایک ثلث سامنے کے طرف مقعر ہے اور عظم الکتف اور اُخرمہ (acromion) کے قریب ایک خفیف کلائی میں ختم ہو جاتا ہے جب بازو پہلو کے قریب پڑا ہوتا ہے تو ترقوہ ہڈی تقریباً اُفقی ہوتی ہے، اگرچہ لحیم اشخاص میں ممکن ہے کہ وہ اپنے اُخرمی سرے کے قریب (جو قصی سرے کے مقابلہ میں نسبتہً پیچھے کے مستوی پر ہوتا ہے) اوپر کے طرف میلان رکھتی ہو۔

عظم الکتف کے وہ حصے جو تحت الجلد ہیں، صرف شوکہ (spine) اور اُخرمہ (acromion) ہیں لیکن اسکا زاغنولی زائدہ (زائدۂ غرابیہ = coracoid process)، فقری کنارا، تحتانی زاویہ اور نسبتہً کم حد تک بغلی کنارا یہ سب آسانی سے متعین کئے جاسکتے ہیں۔

اُخرمہ اور شوکۂ عظم الکتف کا پچھلا کنارا، یہ اپنی تمامتر وسعت میں بآسانی شناخت ہو سکتے ہیں، کیونکہ یہ ترقوہ ہڈی کے ساتھ شانہ کی محراب بناتے ہیں۔ اُخرمہ شانہ کی نوک بناتا ہے۔ وہ ترقوہ ہڈی سے ایک زاویۂ حادہ (اُخرمی زاویہ) میں، یعنے اُخرمہ کی نوک سے قدرے وسطانیاً اور پیچھے ملتا ہے۔ شوکہ ایک ترچھے نشیب کے فرش میں محسوس کیا جاسکتا ہے اور جب اُس کا تعاقب وسطانیاً کیا جائے تو وہ نسبتہً کم واضح ہو جاتا ہے۔ وہ تیسرے صدری فقرے کے شوکی زائدے سے قدرے جانباً ایک خفیف سے چاپاک میں ختم ہو جاتا ہے، اِس نقطہ سے نیچے فقری کنارے کا تعاقب نیچے اور جانباً تحتانی زاویہ تک کیا جاسکتا ہے، جو بآسانی شناخت ہو جاتا ہے۔ اگرچہ وہ عضلۂ عریضۂ ظہریہ (lattissimus dorsi) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ تحتانی زاویہ سے عظم الکتف کے بغلی کنارے کا تعاقب اوپر کے طرف اُس کی دبیز عضلی پوشش میں سے ہو کر کیا جاسکتا ہے۔ یہ کنارا مع اپنے ملفوف کرنے والے عضلات کے بغل کا پچھلا دہراؤ بناتا ہے۔ اس دہراؤ کا رُخ بغل کے اگلے دہراؤ کے نسبت زیادہ انتصابی ہوتا ہے، اور یہ دہراؤ سامنے سے نظر آسکتا ہے۔ زاغنول زائدہ ترقوہ ہڈی کے درمیانی اور جانبی ایک ثلث کے مقام انفصال سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر نیچے واقع ہے۔ وہ عضلہ دالیہ (deltoideus) کے اگلے کنارے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے اور اس طرح تحت الترقوی حفرہ یا اُس نشیب سے قدرے جانباً واقع ہے جو عضلۂ صدریہ کبیرہ

(pectoralis major) اور عضلۂ ذالیہ (deltoideus) کے درمیانی فاصلہ کا نشانِ امتیاز ہے۔

ذراعیہ ہڈی (humerus) تقریباً تمامتر عضلات سے گھری ہوئی ہے اور اُس کے وسطانی اور جانبی سر قندالے (epicondyles) ہی صرف وہ حصے ہیں جو تحت الجلدی ہیں۔ لیکن اِن کے علاوہ درنات (tubercles) اور ہڈی کے سر کا ایک حصہ جلد اور اُن عضلات کے نیچے محسوس ہو سکتا ہے جن سے یہ ڈھکے ہوئے ہیں۔ درنۂ کبیر شانہ کا سب سے زیادہ ابھرا ہوا عظمی نقطہ ہے اور وہ اُخرمہ سے آگے تک پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ اُس کی بہترین شناخت اس وقت ہوتی ہے جبکہ بازو پہلو کے برابر بحالتِ مجہول یعنے ڈھیلا پڑا ہوا ہو، کیونکہ اگر بازو کو اُٹھایا جاتا ہے تو وہ شانہ کی محراب کے نیچے چلا جاتا ہے۔ درنۂ صغیر (lesser tubercle) جس کا رُخ سامنے کی طرف ہوتا ہے، درنۂ کبیر سے وسطانی جانب کو واقع ہے اور اُس سے بین درنی تجویف (intertubercular sulcus) کے ذریعہ جُدا ہوتا ہے، جو گہرے دباؤ سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔ جب بازو کو پہلو کے پاس سے دُور (مبُعّد) کر لیا جائے تو ذراعیہ ہڈی (humerus) کے سر کا زیرین حصہ بغل میں گہرا دبانے سے محسوس کیا جا سکتا ہے۔ کہنی کے جوڑ کے دونوں طرف اور اُس سے عین اوپر وسطانی اور جانبی سر قندالے (epicondyles) ہیں۔ اِن میں سے اول الذکر زیادہ ابھرا ہوا ہے، لیکن وسطانی بر قندالی حید (medial supracondylar ridge) جانبی بر قندالی حید کے نسبت بہت کم نمایاں ہے اور قاعدہ ہے کہ وہ غیر محسوس ہوتی ہے۔ لیکن کبھی کبھی ایک نما بر قندالی زائدہ (supracondylar process) (صفحہ 289 حاشیہ) اس کنارے پر پایا جاتا ہے۔ جانبی سر قندالہ (lateral epicondyle) کا محلِ وقوع پیش بازو کی نیم خمیدگی (semiflexion) کے دوران میں بہترین نظر آتا اور ایک نشیب سے ظاہر ہوتا ہے۔ جانبی بر قندالی حید (lateral supracondylar ridge) جو خوب نمایاں ہے، اس سے اوپر کی طرف دوڑتا ہے۔

زندی ہڈی (ulna) کا سب سے زیادہ اُبھرا ہوا حصہ یعنے زُج (olecranon) کہنی کے جوڑ کی پشت پر ہمیشہ شناخت کیا جا سکتا ہے۔ جب پیش بازو کو خمیدہ کیا جائے تو اُسکی بالائی مربعی سطح قابلِ جس ہوتی ہے، لیکن بسط یعنی پھیلانے (extension) کے دوران میں

یہ سطح حُفرۃ الزج (olecranon fossa) کے اندر واپس چلی جاتی ہے۔ بسط کے دوران میں زُج کا بالائی کنارا وسطانی سر قندالہ کے لبول سے قدرے اوپر، اور بہ نسبت جانبی سر قندالہ کے اُس سے قریب تر ہوتا ہے۔ جب پیش بازو کامل طور پر خمیدہ ہو تو زج اور سر قندالے ایک مثلث مساوی الاضلاع (equilateral triangle) کے زاویے بناتے ہیں۔ زُج کی پُشت پر ایک چکنی مثلثی تحت الجلدی سطح ہے اور اس مثلث کے راس سے پیش بازو کی پُشت پر نیچے دوڑتا ہوا زندی ہڈی (اُلنا) کا لہر یہ دار ظہری کنارا اپنے سارے طول میں محسوس کیا جا سکتا ہے۔ اوپر وہ جارحہ کی پُشت کے وسط میں واقع ہے۔ لیکن نیچے، جہاں وہ گول ہوتا ہے، اُس کا تعاقب زائدہ ابریہ (styloid process) کی چھوٹی تحت الجلدی سطح تک، کلائی کی وسطانی جانب پر کیا جا سکتا ہے۔ زائدۂ ابریہ ایک نمایاں ورنہ بناتا ہے، جو اوپر ظہری کنارے پر مسلسل ہے، اور نیچے ایک کُند راس میں کلائی کے جوڑ کے لبول پر ختم ہو جاتا ہے۔ وہ اس وقت نہایت واضح ہوتا ہے جبکہ ہاتھ بطح (supination) اور ایکباب (pronation) کے درمیان کی وضع میں ہو۔ جب پیش بازو مکبوب (pronated) ہو تو زندی ہڈی (اُلنا) کا سر کلائی کی پُشت پر اُبھر آتا ہے۔ زندی ہڈی کے سر اور زائدۂ ابریہ کے درمیان وہ میزاب ہے جس میں عضلۂ باسطہ ساعدی زندی (extensor carpi ulnaris) کا وتر قیام رکھتا ہے۔

ذراعیہ ہڈی (ہومرس) کے جانبی سر قندالہ کے نیچے کعبری ہڈی (radius) کے سر کا ایک حصہ محسوس ہوتا ہے۔ اُس کا محل وقوع سطح پر ایک چھوٹے چاہک سے ظاہر ہوتا ہے، جو اس وقت بہترین نظر آتا ہے جبکہ بازو کو پھیلا دیا جائے۔ اگر اس چاہک میں ایک اُنگلی رکھی جائے اور نیم خمیدہ پیش بازو کو مکبوب (pronated) اور مبطوح (supinated) کیا جائے تو کعبری ہڈی کا سر کعبری کٹاؤ (radial notch) کے اندر گھومتا ہوا محسوس ہو گا۔ اِس ہڈی کے جسم کا بالائی نصف عضلات سے پوشیدہ ہوتا ہے۔ زیریں نصف کا امتحان آسانی سے کیا جا سکتا ہے، اور جب اس کا تعاقب نیچے کی طرف کیا جاتا ہے تو وہ ایک معین نما (lozenge-shaped) محدب سطح میں زائدہ ابریہ کے قاعدہ کے پہلوی جانب پر ختم ہوتا ہوا پایا جاتا ہے۔ محض یہی اس ہڈی کا تحت الجلدی حصہ ہے اور اس کے زیرین سرے سے زائدہ ابریہ کا راس وسطانیاً کلائی کی جانب کو جھکتا ہے۔

1313

کعبری ہڈی کا زائدہ ابریہ، زندی ہڈی کے زائدہ ابریہ کے لیول سے تقریباً ۲۵ء۱ سینٹی میٹر نیچے ہوتا ہے۔ کعبری ہڈی کے زیرین سرے کی ظہری سطح کے وسط کے قریب ظہری کعبری درنہ (dorsal radial tubercle) ہے، جو اُس وقت بہترین محسوس ہوتا ہے۔ جبکہ کلائی قدرے خمیدہ ہو۔ وہ اُس ترچھے میزاب کی جانبی سرحد بناتا ہے، جس میں عضلۂ باسطۂ ابہام القدم طویلہ (extensor pollicis longus) کا وتر قیام پذیر ہے۔

کلائی کے سامنے دو تحت الجلدی فرازات ہیں۔ اِن میں سے ایک کعبری جانب پر ہے، جو **زورقی ہڈی** (navicular bone) کے حدبیہ سے پیدا ہو جاتا ہے، اور دوسرا زندی جانب پر ہے، جو **نشنگہ ہڈی** (pisiform bone) سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ فرازات کلائی کے سامنے پر کے تین مستعرض جلدی فجوات میں کے لبعید ترین فجوہ سے معبور ہوتے ہیں۔ رسغیہ (carpus) کی لقیہ راحی (volar) سطح اوتار اور عرضی رسغی رباط (transverse carpal ligament) سے ڈھکی ہوئی اور بالکل پوشیدہ ہوتی ہے، باستثنائے **خطافی ہڈی** (hamate bone) کے خطافچہ (hamulus) اور **کثیر الزوایا کبیرہ ہڈی** (greater multangular bone) پر کے حید کے۔ رسغیہ (carpus) کی ظہری سطح پر **مثلث الزوایا ہڈی** (triquetral bone) صاف طور پر پہچانی جاسکتی ہے، اور اُس وقت جبکہ کلائی کا جوڑ حاد طور پر خمیدہ کر لیا گیا ہو، قمیہ یعنی تار کی ہڈی (capitate) کا سر محسوس کیا جاسکتا ہے۔

بعد رسغی ہڈیوں (metacarpal bones) کی ظہری سطحیں، باستثنائے پانچویں ہڈی کی ظہری سطح کے، اوتارِ باسطات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں، اور صرف نہایت دُبلے پتلے ہاتھوں میں نظر آسکتی ہیں۔ لیکن پانچویں ہڈی کی ظہری سطح اس کے تقریباً تمام تر طول میں تحت الجلدی ہے۔ تیسری بعد رسغی ہڈی کا زائدہ شوکیہ اکثر خوب واضح ہوتا ہے۔ وہ ایک اُبھار بناتا ہے جو ہاتھ کے خطِ وسطی کے قدرے جانباً اور ظہری کعبری درنہ سے قریب ۴ سینٹی میٹر بعداً واقع ہوتا ہے۔ بعد رسغی ہڈیوں کے سروں کا ڈول گول ہوتا ہے اور جب مٹھی کو بند کر لیا جاتا ہے تو وہ جلد کے نیچے خوب اُبھرے اور کھڑے معلوم ہوتے ہیں۔

ہتھیلی میں انگلیوں کی بعد رسغی ہڈیاں عضلات، اوتار اور اوتار عریض (aponeuroses) سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ صرف ان کے سر شناخت کئے جاسکتے ہیں۔

لیکن انگوٹھے کی بعد بسغنی ہڈی کا قاعدہ ظہراً اُبھرا ہوا ہوتا ہے اور ہڈی کا جسم باسانی ٹٹولا جاسکتا ہے اور سر پر ایک چپٹے اُبھار میں ختم ہوتا ہے جس کے سامنے سمسمانی (sesamoid) ہڈیاں ہوتی ہیں۔

سُلامیات (phalanges) کے بڑے سرے باسانی محسوس کئے جاسکتے ہیں۔ جب اصابع کو خمیدہ کیا جاتا ہے تو ہر پہلے سُلامیہ کے بعدی سرے پر ایک خفیف انقعار شناخت کیا جاسکتا ہے۔ دوسرے سُلامیات کے بُعدی سرے چپٹے اور مربع شکل کے ہوتے ہیں۔

مفاصل قصی ترقوی مفصل تحت الجلدی ہے اور اس کا محل وقوع عضلۂ قصیۂ ترقویہ حلمیہ (sternocleidomastoideus) کے لمبے جبل نما قصی سرے سے جانبا ترقوہ ہڈی کی بڑی قصی انتہا سے ظاہر ہوتا ہے اگر اس عضلہ کو ڈھیلا چھوڑ دیا جائے تو ترقوہ کے سرے اور قص کے درمیان ایک نشیب محسوس ہوسکتا ہے۔ جو اس مفصل کے صحیح وقوع کو واضح کرتا ہے۔

اُخرمی ترقوی مفصل کا محل وقوع ترقوہ ہڈی کے قدرے بڑے اکرومی سرے کی تعیین سے معلوم کیا جاسکتا ہے جو اُخرمہ کے لیول سے اوپر نکلا ہوا ہوتا ہے۔ کبھی یہ کلائی اس قدر بڑی ہوتی ہے کہ ایک گول فراز بنادیتی ہے مفصلِ شانہ گہرا بیٹھا ہوا ہوتا ہے اور ٹٹولا نہیں جاسکتا۔

جب پیش بازو کو قدرے خمیدہ کیا جائے تو ایک خمدار شکن یا دھراؤ، جس کا انحداب نیچے کی طرف ہوتا ہے، کہنی کے سامنے ایک سر قندالہ سے دوسرے تک پھیلتا ہوا نظر آتا ہے۔ **کہنی کا جوڑ** اس دھراؤ کے وسط سے قدرے بُعدا ہوتا ہے۔ اس جوڑ کے کعبری ذراعیتی (radio-humeral) حصے کا محل وقوع ایک خفیف میزاب یا نشیب کو محسوس کرنے سے معلوم کیا جاسکتا ہے جو کعبری ہڈی کے سرا اور ذراعیہ ہڈی کے قمیہ یعنی تارکہ (capitulum) کے درمیان، کہنی کے جوڑ کی پشت پر

FIG. 1279.—The front of the right upper extremity.

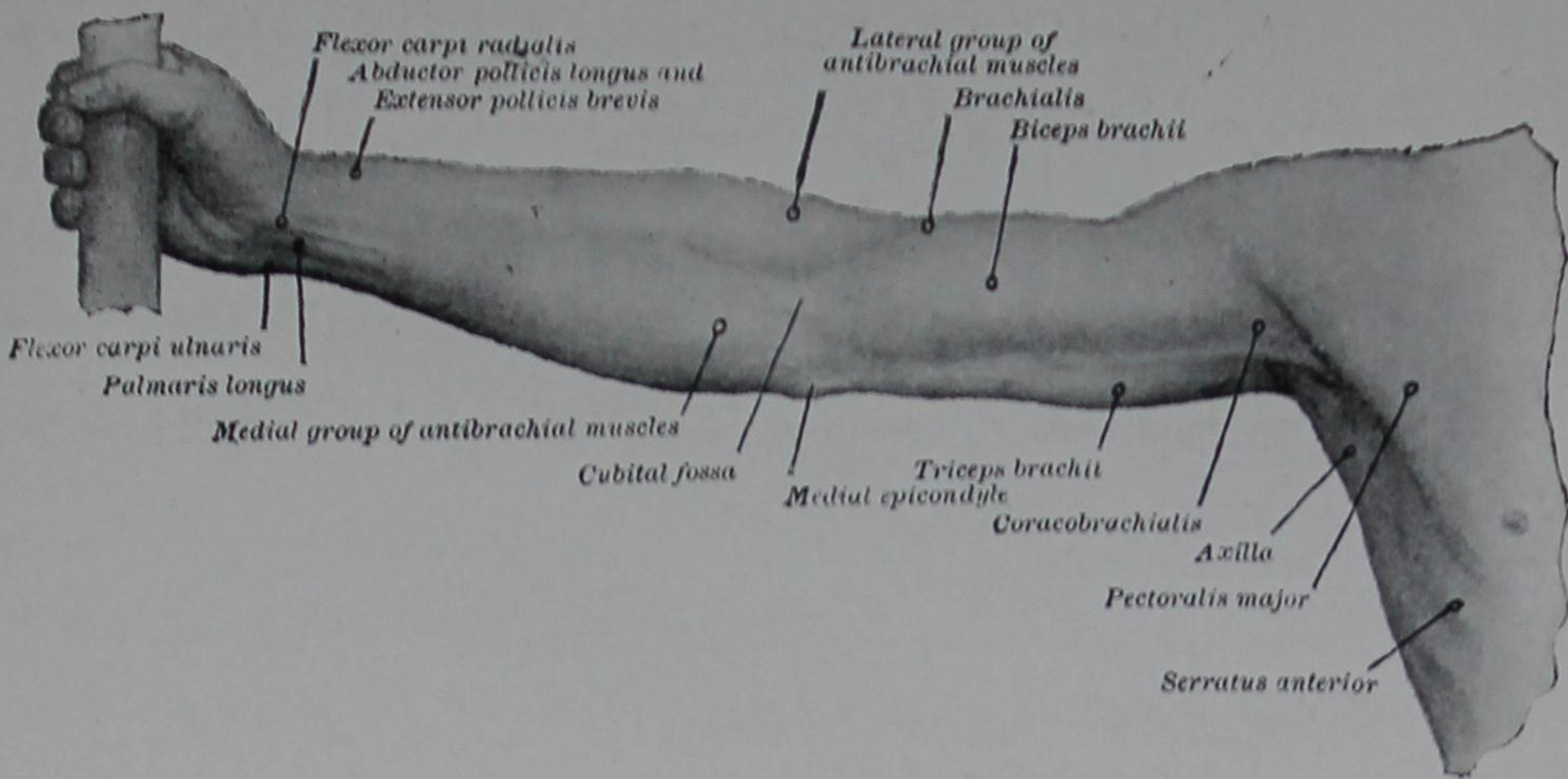
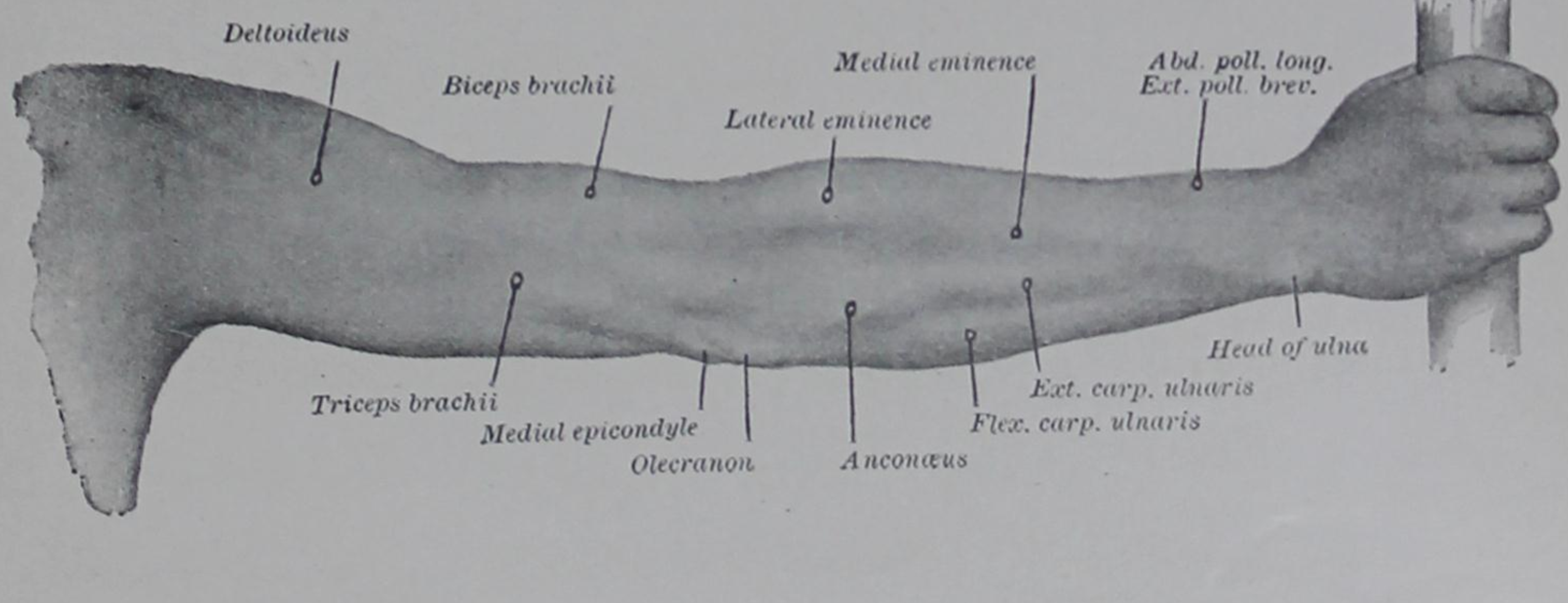


FIG. 1280.—The back of the right upper extremity.



ہوتا ہے۔

قربی کعبری زندی مفصل (proximal radio-ulnar joint) کا محلِ وقوع سطح پر کہنی کی پشت پر اُس چاہک سے واضح ہوتا ہے، جو کعبری ہڈی کے سر کے محلِ وقوع کو ظاہر کرتا ہے۔ **بُعدی کعبری زندی مفصل** (distal radio-ulnar joint) کا محلِ وقوع اُس خفیف نشیب کو ٹٹول کر متعین کیا جا سکتا ہے، جو کلائی کی پشت پر، زندی ہڈی کے اُبھرے ہوئے سر اور کعبری ہڈی کے زیریں سرے کے درمیان اُس وقت ہوتا ہے جبکہ پیش بازو تقریباً کامل اکباب (pronation) کی حالت میں ہو۔

کلائی کے سامنے کے تین عرضی جلدی فجوات میں سے وسطی فجوہ خاصے صحیح طور پر **کعبری رسغی مفصل** یعنی **کلائی** کے **جوڑ** کے ساتھ متناظر ہوتا ہے، اور بعید ترین فجوہ **وسطی رسغی مفصل** (midcarpal articulation) کو ظاہر کرتا ہے۔

بُعد رسغی سلامی (metacarpophalangeal) اور **بین سلامیاتی** (interphalangeal) مفاصل سطحی امتحان کے لئے بہ آسانی دستیاب ہیں۔ اول الذکر ڈگیوں (knuckles) کے ابھاروں سے عین جانباً واقع اور آخر الذکر راحی سطحوں پر کے فجوات سے اور ظہری سطحوں پر کی شکنوں سے کافی طور پر ظاہر ہو جاتے ہیں۔

عضلات (تصاویر 1279، 1280) **عضلۂ مربعہ منحرفہ** (trapezius) کا اگلا کنارہ ایک خفیف حید پیش کرتا ہے جو قذالی ہڈی کے بالائی قفائی خط (superior nuchal line) کے درمیانی ثلث اور جانبی ثلث سے نیچے اور آگے کی طرف ترقوہ کے مقام اتصال تک جاتا ہے۔ اس عضلہ کا زیریں کنارہ ایک لہردار حید بناتا ہے جو عظم الکتف کے شوکہ کی جڑ سے نیچے کی طرف اور وسطانیاً بارھویں صدری فقرہ کے شوکی زائدے کو جاتا ہے۔

عضلۂ عریضہ ظہریہ (latissimus dorsi) (تصویر 1265) کے جانبی کنارے کا تعاقب، اس وقت جبکہ یہ عضلہ عامل (منقبض) ہو، بطور ایک گول کور کے کیا جا سکتا ہے، جو عضلۂ عجزیہ شوکیہ (sacrospinalis) سے قدرے

جانبی طرف عُرف حرقفی سے شروع ہو کر آگے اور اوپر کی طرف ترچھی جھکتی ہوئی بغل کو جاتی ہے، جہاں وہ عضلۂ عمودیہ کبیرہ (teres major) کے ساتھ بغل کا پچھلا دُہراؤ بنانے میں حصہ لیتی ہے۔ عضلۂ عریضہ ظہریہ اس دُہراؤ کا وسطانی گول عضلی حصہ اور عضلۂ عمودیہ کبیرہ اس کا نسبتہً پتلا جانبی حصہ بناتا ہے۔

عضلۂ صدریہ کبیرہ (تصویر 1269) سامنے دیوارِ صدر کا ایک بڑا حصہ پوشیدہ رکھتا ہے۔ اُس کا قصی مبدا ایک کنارہ پیش کرتا ہے جو قصی فجوے کی سرحد بناتا ہے اور اُس کی چوڑائی کو متعین کرتا ہے۔ بالائی حاشیہ عموماً ترقوہ کے نزدیک خوب واضح ہوتا ہے، اور تحت الترقوی حفرہ (infraclavicular fossa) کی وسطانی حد بناتا ہے۔ یہ حفرہ عضلۂ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) کو عضلۂ ذالیہ (deltoideus) سے جدا کرتا ہے۔ جوں جوں یہ حاشیہ اپنے انتہائی وتر کے قریب پہنچتا ہے بتدریج کم واضح ہوتا جاتا ہے اور عضلۂ ذالیہ (deltoideus) سے تمیز نہیں کیا جا سکتا ہے۔ عضلۂ صدریہ کبیرہ کا زیریں کنارہ گول ہے اور بغل کا اگلا دُہراؤ (anterior axillary fold) بناتا ہے۔ کبھی اس عضلہ کے ترقوی اور قصی حصوں کے درمیان ایک فصل نظر آتا ہے۔

جب بازو اونچا کیا جاتا ہے تو **عضلۂ صدریہ صغیرہ** (pectoralis minor) کے مبدا کی زیریں دھجی بغل کے اگلے دہراؤ کے نیچے ایک پھیلاؤ یا بھراپن (fullness) پیدا کر دیتی اور عضلۂ صدریہ کبیرہ کے زیریں کنارہ کے تیز خاکے کو منہدم کر دیتی ہے۔

عضلۂ منشاریہ مقدم (serratus anterior) (تصاویر 1265، 1269) کا مبدا ایک نہایت مخصوص سطحی ترسیم پیدا کر دیتا ہے۔ جب بازو کو مُبعّد (abducted) کیا گیا ہو تو نیچے کے پانچ یا چھ دندانے عضلۂ موربہ شکمیہ خارجہ (obliquus externus abdominis) کے دندانوں سے ایک کج مج خط کے ذریعے جدا نظر آ سکتے ہیں۔ جب بازو پہلو سے لگا ہوا ہو تو بلند ترین دندانہ جو نظر آتا ہے وہ وہ ہے جو پانچویں پسلی سے چسپاں ہے۔

1315

عضلۂ ذالیہ (deltoideus)، اور ذراعیہ ہڈی کے بالائی سرے کا زیر افتادہ اُبھار، یہ دونوں شانہ پر ایک گول ڈول پیدا کر دیتے ہیں۔ یہ عضلہ سامنے کی طرف بہ نسبت

پیچھے کے زیادہ گول اور زیادہ بھرا ہوا ہے جہاں کہ یہ کسی قدر چپٹی شکل پیش کرتا ہے۔ اوپر اس کا اگلا کنارہ ایک قدرے خمیدہ فراز پیدا کرتا ہے جو تحت الترقوی گڑھے کی جانبی سرحد بناتا ہے۔ نیچے یہ عضلۂ صدریہ کبیرہ سے قریبی طور پر پیوستہ ہے۔ اس کا پچھلا کنارہ پتلا اور چپٹا ہے اور اوپر یہ مشکل نظر آتا ہے لیکن نیچے نسبتاً موٹا اور زیادہ ابھرا ہوا ہے۔ عضلۂ دالیہ کا منتہی بازو کے وسط کے جانبی طرف پر ایک نشیب سے ممتاز ہے۔

عظم الکتف کے عضلات میں سے **عمودیہ کبیرہ** (teres major) بغل کا دبیز گول پچھلا دہراؤ بنانے میں عضلۂ عریضۂ ظہریہ (latissimus dorsi) کو مدد دیتا ہے۔

جب ہاتھ اٹھایا گیا ہو **عضلۂ غرابیہ (زاغنول) عضدیہ** (coracobrachialis) ایک تنگ ارتفاع کے طور پر بغل کے اگلے دہراؤ کی اوٹ کے نیچے سے باہر نکلتا ہوا اور ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کے جسم کے بالائی نصف سے وسطانیاً دوڑتا ہوا نظر آتا ہے۔

بازو کے سامنے کے اور وسطانی رخوں پر **عضلۂ ذوراسین عضدیہ** (biceps brachii) کا ابھار ہے جو دونوں جانب ایک نشیب سے محدود ہوتا ہے۔ وہ بازو کے محاذ کا ڈول پیدا کر دیتا ہے اور بغل کے اگلے دہراؤ سے لیکر کہنی کے خم تک پھیلتا ہے۔ اس کے بالائی اوتار عضلۂ صدریہ کبیرہ اور عضلہ دالیہ سے پوشیدہ ہیں اور اس کا زیرین وتر مرفقی حفرہ (cubital fossa) کے اندر غرق ہو جاتا ہے۔ جب یہ عضلہ کامل طور پر منقبض ہو تو یہ ایک گلوبچہ نما شکل اختیار کر لیتا ہے اور وہ عضلی لیفی بند (lacertus fibrosus) (ذوراسینی رداء = bicepital fascia) جو اس کے منتہائی وتر سے چسپاں ہے، ایک تیز حید کے طور پر نمایاں ہو جاتا ہے جو نیچے کی طرف اور وسطانیاً دوڑتی ہے۔

عضلۂ ذوراسین عضدیہ (biceps brachialis) کے ہر دو جانب بازو کے زیرین حصہ پر **عضلہ عضدیہ** (brachialis) نظر آتا ہے۔ یہ جابجا ایک تنگ فراز بناتا ہے جو بازو پر کچھ دور اوپر تک پھیلتا ہے۔ وسطانیاً یہ کہنی کے اوپر صرف ایک خفیف سا بھراپن یا پھیلاؤ پیدا کر دیتا ہے۔ بازو کی پشت پر عضلۂ ثلاثیۃ الرؤوس عضدیہ (triceps brachii) کا لمبا سر بطور ایک طولی فراز کے عضلۂ دالیہ کی اوٹ سے

باہر نکلا ہوا اور بتدریج عضلے کے منتہائی وتر کے چپٹے مستوی میں گزرتا ہوا نظر آسکتا ہے، جو بازو کی پشت کے زیریں حصہ میں نظر آتا ہے۔ جب عضلہ عامل ہو تو اُس کے وسطانی اور جانبی سر نمایاں ہوتے ہیں۔

کہنی کے سامنے دو عضلی ارتفاعات (ہر ایک جانب ایک ایک) ہیں جو نیچے متقارب ہو کر مرفقی حفرے (cubital fossa) کی وسطانی اور جانبی حدود بناتے ہیں۔ وسطانی ارتفاع، جو عضلۂ کابہ عمودیہ (pronator teres) اور خم کُن عضلات (flexors) پر مشتمل ہے اور نکلا ہوا ہوتا ہے، اوپر وسطانی سر قندالہ (medial epicondyle) کے قریب نوکدار اور نیچے بتدریج گاؤدم ہوتا جاتا ہے۔ عضلہ کابہ عمودیہ (pronator teres) اس گروہ میں جانبی ترین ہے۔ لیکن خم کُن رسغیہ کعبریہ عضلہ (flexor carpi radialis) جو اسکی وسطانی جانب واقع ہے، سب سے زیادہ نمایاں ہے اور اُس کا تعاقب نیچے کی طرف اس کے دستر تک کیا جا سکتا ہے۔ یہ وتر کلائی کے سامنے تک بآسانی شناخت کیا جاتا ہے، اور وہاں وہ شریانِ کعبری (radial artery) کی وسطانی جانب پر اور عصب وسطی (median nerve) کے جانبی طرف واقع ہے۔ عضلۂ راحیہ طویلہ (palmaris longus) اوپر کوئی سطحی ترسیم نہیں پیش کرتا لیکن نیچے، جبکہ یہ عضلہ عامل ہوتا ہے، اِس کا وتر کلائی کے وسط کے سامنے ایک تیز حبل کے طور پر، خم کُن رسغیہ کعبریہ عضلہ (فلیکسر کارپائی ریڈیالس) کے وتر کے عین وسطانیاً اور عصب وسطی (میڈین نرو) کے عین سامنے کھڑا ہوتا ہے۔ خم کُن اصبعی مُصَعّد عضلہ (flexor digitorum sublimis) سطحی شکل کو براہ راست متاثر نہیں کرتا۔ اُس کے چار اوتار کا پیش بازو کے زیریں حصے کے محاذ پر محل وقوع ایک لمبوتر ے نشیب سے ظاہر ہوتا ہے، جو عضلۂ راحیہ طویلہ (palmaris longus) کے وتر اور خم کُن رسغیہ زندیہ عضلہ (flexor carpi ulnaris) کے وتر کے درمیان ہوتا ہے۔ خم کُن رسغیہ زندیہ عضلہ پیش بازو کے وسطانی کنارے کا ڈول بناتا ہے اور عضلات کے باسط گروہ سے بذریعۂ زندی فجوہ (ulnar furrow) کے جُدا ہے، جس کا فرش زندی ہڈی کے تحت الجلدی ظہری کنارے سے بنتا ہے۔ اُس کا وتر پیش بازو کے زیریں حصے کے زندی کنارے کے طول میں نمایاں ہے اور جب خِنصر (little finger) یعنے چھوٹی اُنگلی زور سے مُبعّد (abducted) کیجاتی ہے تو کھڑا ہو جاتا ہے۔

مرفقی حفرہ کی پہلوی جانب پر کا ارتفاع عضلۂ عضدیہ کعبریہ (brachio
radialis)، عضلات باسطہ (extensors)، اور عضلہ باطحہ (supinator) سے
پیدا ہوتا ہے۔ یہ ارتفاع کہنی کے خطہ میں پیش بازو کی جانبی سطح پر اور ظہری سطح کے ایک معتدبہ حصہ
کو گھیر لیتا ہے اور ایک تکلہ نما ورم کے طور پر نظر آتا ہے جو اس ورم کے نسبت جو وسطانی
ارتفاع سے پیدا ہوتا ہے، بلند تر لیول پر ہے۔ اُس کا راس عضلۂ ذوراسین عضدیہ
(triceps brachio) اور عضلہ عضدیہ (brachialis) کے درمیان
کہنی کے جوڑ سے اوپر کچھ فاصلہ پر ہوتا ہے۔ اس کی سب سے زیادہ چوڑائی جانبی سر قندالہ
کے مقابل ہے اِس کے نیچے وہ بتدریج چپٹا ہو کر ایک مسطح سطح بنجاتا ہے پیش بازو کے وسط
کے قریب ایک فجوہ اُس کو ایک جانبی اور ایک وسطانی فراز میں تقسیم کردیتا ہے جانبی
فراز عضلۂ عضدیہ کعبریہ (brachii-radialis)، باسط الرسغ کعبریہ طویلہ
(extensor carpi radialis longus) اور باسط الرسغ کعبریہ قصیرہ (extensor
carpi radialis brevis) پر مشتمل ہے۔ عضلہ عضدیہ کعبریہ (بریکیو ریڈیالس) کا وسطانی
کنارا جانبی سر قندالہ کے اوپر بطور ایک گول ارتفاع کے شروع ہوتا ہے۔ نسبتہً نیچے یہ عضلہ
پیش بازو کے بالائی حصہ کی کعبری جانب پر ایک ابھرا ہوا تودہ بناتا ہے۔ نیچے یہ اپنے وتر
تک گاؤدم ہو جاتا ہے، جس کا تعاقب کعبری ہڈی کے ابری زائد سے (styloid
process) کے قاعدہ تک کیا جا سکتا ہے وسطانی فراز مشترک باسط الاصابع
(tensor digitorum communis)، خصوصی باسط الخنصر (extensor digiti
quinti proprius) اور عضلۂ باسط رسغی زندی (extensor carpi
ulnaris) پر مشتمل ہے۔ وہ ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کے جانبی سر قندالہ پر ایک گاؤدم تودہ
کے طور پر شروع ہوتا ہے، جو اور عضلۂ مرفقیہ (anconeus) سے ایک خوب
نمایاں میزاب کے ذریعہ سے، اور نیچے خم کن رسغی زندی (flexor carpi
ulnaris) سے بذریعہ زندی فجوے کے جدا ہوتا ہے۔ عضلۂ مرفقیہ
(anconeus) زُج (آلیکرینن) کی تحت الجلد سطح سے بالکل جانباً ایک مثلثی اور قدرے
مُرتفع رقبہ پیدا کرتا ہے، جو باسطی گروپ سے ایک ترچھے نشیب کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔
اِس مثلث کا بالائی زاویہ اُس چاہک میں ہے جو جانبی سر قندالہ کے پیچھے ہوتا ہے۔

پیش بازو کی پشت کے زیرین حصہ پر جانبی اور وسطانی فرازات کے درمیان کے فاصلہ میں ایک ترچھا لمبوترا ورم ہے جو اوپر ابھرا ہوا لیکن نیچے چپٹا اور جزواً تقسیم شدہ ہوتا ہے۔ یہ ورم عضلۂ مبعد الابہام طویل (abductor pollicis longus) اور عضلۂ باسط الابہام قصیر (extensor pollicis brevis) سے پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ کعبری ہڈی کی ظہری اور جانبی سطحوں کو کہنی کے جوڑ سے جانباً عبور کرتا ہے۔ جہاں سے یہ انگوٹھے کی ظہری سطح تک بطور ایک حید کے مسلسل ہے۔ یہ حید اس وقت جبکہ انگوٹھا پھیلا ہوا ہو بہترین نمایاں ہوتا ہے۔

بیشتر باسط عضلات کے اوتار کلائی کی پشت پر دیکھے اور محسوس کئے جا سکتے ہیں۔ جانباً وہ ترچھا حید ہے جو باسط الابہام طویلہ (extensor pollicis longus) سے پیدا ہو جاتا ہے۔ اُس کا تعاقب کعبری ہڈی کے زیرین سرے کی ظہری سطح پر کے حید سے انگوٹھے کے بعیدی سلامی ہڈی کے قاعدہ تک کیا جا سکتا ہے۔ جب کلائی پھیلائی جائے تو عضلہ باسط الرسغ کعبریہ طویلہ (extensor carpi radialis brevis) اور باسط الرسغ کعبریہ قصیرہ (extensor carpi radialis brevis) کعبری ہڈی کے زیرین سرے کی ظہری سطح پر کے حید کی جانبی کور سے دوسری اور تیسری بعد رسغی ہڈیوں کے قاعدوں تک پہلو بہ پہلو دوڑتے ہوئے شناخت کئے جا سکتے ہیں۔ ان سے وسطانیاً انگلی کے موسع اوتار محسوس کئے جا سکتے ہیں اور خصوصی باسط الخنصر (extensor digiti quinti proprius)، عضلہ باسط الاصابع مشترکہ (extensor digitorum communis) کے اوتار سے ایک خفیف فجوہ کے ذریعہ سے جُدا ہوتا ہے۔

سطحی شکل کے لحاظ سے ہاتھ کے عضلات فراز ابہام (thenar eminence) اور زیر ابہامی فراز (hypothenar eminence) کے پیدا کرنے میں خاص طور پر حصہ لیتے ہیں اور یہ عضلات انفرادی طور پر شناخت نہیں کئے جا سکتے۔ فراز ابہام جو جانبی طرف ہے، زیر ابہامی فراز کی نسبت زیادہ بڑا اور زیادہ گول ہوتا ہے۔ زیر ابہامی فراز ایک لمبا تنگ ارتفاع ہتھیلی کی وسطی جانب کے طول میں ہے۔ جب راحیہ قصیرہ (palmaris brevis) عامل ہوتا ہے تو وہ زیر ابہامی فراز کے فرقی حصے پر کی جلد میں شکن اور ہاتھ کے وسطانی کنارے پر ایک چاہک پیدا کر دیتا ہے۔

ہاتھ کی پشت پر **بین العظامی ظہری عضلات** (interossei dorsales) بعد رسغی ہڈیوں کے درمیانی فاصلوں کو پُر کرتے ہیں۔ جب انگوٹھا مقرب (adducted) کیا جاتا ہے تو اِن میں کا پہلا عضلہ ایک نمایاں تکلہ نما اُبھار بنا دیتا ہے۔

شرائین ترقوہ ہڈی کے وسط کے اوپر پہلی پسلی پر نیچے پیچھے اور وسطانیاً دبانے سے **تحت الترقوی شریان** (subclavian artery) کا نبضان محسوس کیا جاسکتا ہے۔ **بغلی شریان** (axillary artery) کا نبضان جہاں یہ رگ دوسری پسلی کو عبور کرتی ہے، ترقوہ ہڈی کے وسط کے نیچے زائدۂ غرابیہ (زاغنول زائدہ coracoid process =) سے وسطانیاً محسوس کیا جاسکتا ہے۔ بغل کی جانبی دیوار کے طول میں اس شریان کے ممر کا تعاقب زاغنولی عضدی عضلہ (coracobrachialis) کے وسطانی کنارے کے قریب بآسانی کیا جاسکتا ہے۔ **شریان عضدی** (brachial artery) کا نبضان اور عرقی دیوار کی دبازت اس کے ممر کے بیشتر حصے میں شناخت کیے جاسکتے ہیں، جبکہ وہ دوراسینی عضدی عضلہ (biceps brachii) کے وسطانی حاشیہ کے طول میں واقع ہوتی ہے۔ بازو کے بالائی دوثلث میں وہ ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کے وسطانی جانب واقع ہے، لیکن زیرین ثلث میں نسبتہً زیادہ راست طور پر ہڈی کے سامنے ہے۔ کعبری ہڈی کے زیرین سرے کے سامنے زائدۂ ابریہ (styloid process) اور خم کن رسغی کعبری عضلہ (flexor carpi radialis) کے درمیان **شریان کعبری** (radial artery) کا ایک حصہ اوپری ہے اور سریری طور پر مشاہدات نبض کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

وریدیں۔ جارحۂ بالا کی اوپری وریدیں قربی تنوں کو بغل کے قریب دبانے سے بآسانی نمایاں کیجا سکتی ہیں۔ اِن کی ترتیب صفحات 740-742 پر بیان کی گئی ہے۔

اعصاب۔ عضدی ضفیرہ (brachial plexus) کے بالائی ترین تنے ترقوہ ہڈی (کلیویکل) کے اوپر تھوڑے فاصلہ تک محسوس کئے جا سکتے ہیں جبکہ وہ عضلۂ دقصیہ ترقویہ حلمیہ (اسٹرنوکلیڈو میسٹائڈ) کے جانبی کنارہ کے نیچے سے باہر نکلتے ہیں۔ ضفیرہ سے ماخوذ ہونے والے نسبتاً بڑے اعصاب بغل (ایگزلا) کی جانبی دیوار پر انگلی کے نیچے رولے جاسکتے ہیں، لیکن جدا جدا شناخت نہیں کئے جاسکتے۔ **عصب زندی** (السر نرو) ذراعیہ ہڈی

(ہیومرس) کے وسطانی سر قندالہ کے پیچھے جوف عصب زندی (sulcus nervi ulnaris) میں شناخت کیا جاسکتا ہے لیکن کہنی کے جوڑ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر نیچے وہ نسبتاً زیادہ آسانی سے محسوس ہوتا ہے۔

جارحۂ بالا کی سطحی ترسیمات

امتیازی عظمی نشانات:۔ عظمی نشانات جو اوپر بیان کئے گئے ہیں سطحی شناخت کیلئے اس قدر آسانی سے دستیاب ہوسکتے ہیں کہ اُن کو ظاہر کرنے کے لئے کوئی خاص پیمائشوں کی ضرورت نہیں پڑتی۔ لیکن یہ نوٹ کرلیا جائے کہ عظم الکتف (اسکیپولا) کا وسطانی زاویہ تو دوسری پسلی سے لگا ہوا ہے۔ مگر تحتانی زاویہ ساتویں پسلی کے مقابل واقع ہے ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی بین درنی تجویف (انٹرٹیوبرکیولر سلکس)، اُخرمی ترقوی مفصل کے انتصاباً نیچے ہوتی ہے اُس وقت جبکہ بازو جسم کے پہلو کے برابر لٹکتا ہوا اور ہتھیلی سامنے کو ہو۔ 1317

مفاصل - اخرمی ترقومی مفصل (acromioclavicular joint)

ایک ایسے سمتوی میں واقع ہے جو بازو کے محاذ کے خطِ وسطی میں سے سہماً (sagitally) گزرتا ہو۔ کہنی کے جوڑ (elbow-joint) کا خط سیدھا نہیں ہے۔ اُس کا ذراعی کعبری حصہ عملاً ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کے لمبے محور سے زاویۂ قائمہ پر ہوتا اور جانبی سر قندالہ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر بعداً واقع ہے۔ ذراعی زندی حصہ ترچھا ہے اور اس کا وسطانی سرا وسطانی سر قندالہ سے تقریباً ۲،۵ سینٹی میٹر بعداً ہے۔ کلائی کے جوڑ کا محلِ وقوع کعبری ہڈی (ریڈیئس) اور زندی ہڈی (اَلنا) کے اِبری زائدوں (styloid processes) کے درمیان ایک خمدار خط کھینچ کر شناخت کیا جاسکتا ہے، جس کا انحداب اوپر کی طرف ہو۔ اِس انحداب کی چوٹی دونوں زائدوں کو جوڑنے والے ایک سیدھے خط کے مرکز سے تقریباً ایک سینٹی میٹر اوپر ہوتی ہے۔ 1318

عضلات جارحۂ بالا کے وہ عضلات جن کو کبھی کبھی سطحی خطوط سے ظاہر

FIG. 1281.—The mucous sheaths of the tendons on the front of the wrist and digits. (From a preparation by J. C. B. Grant.)

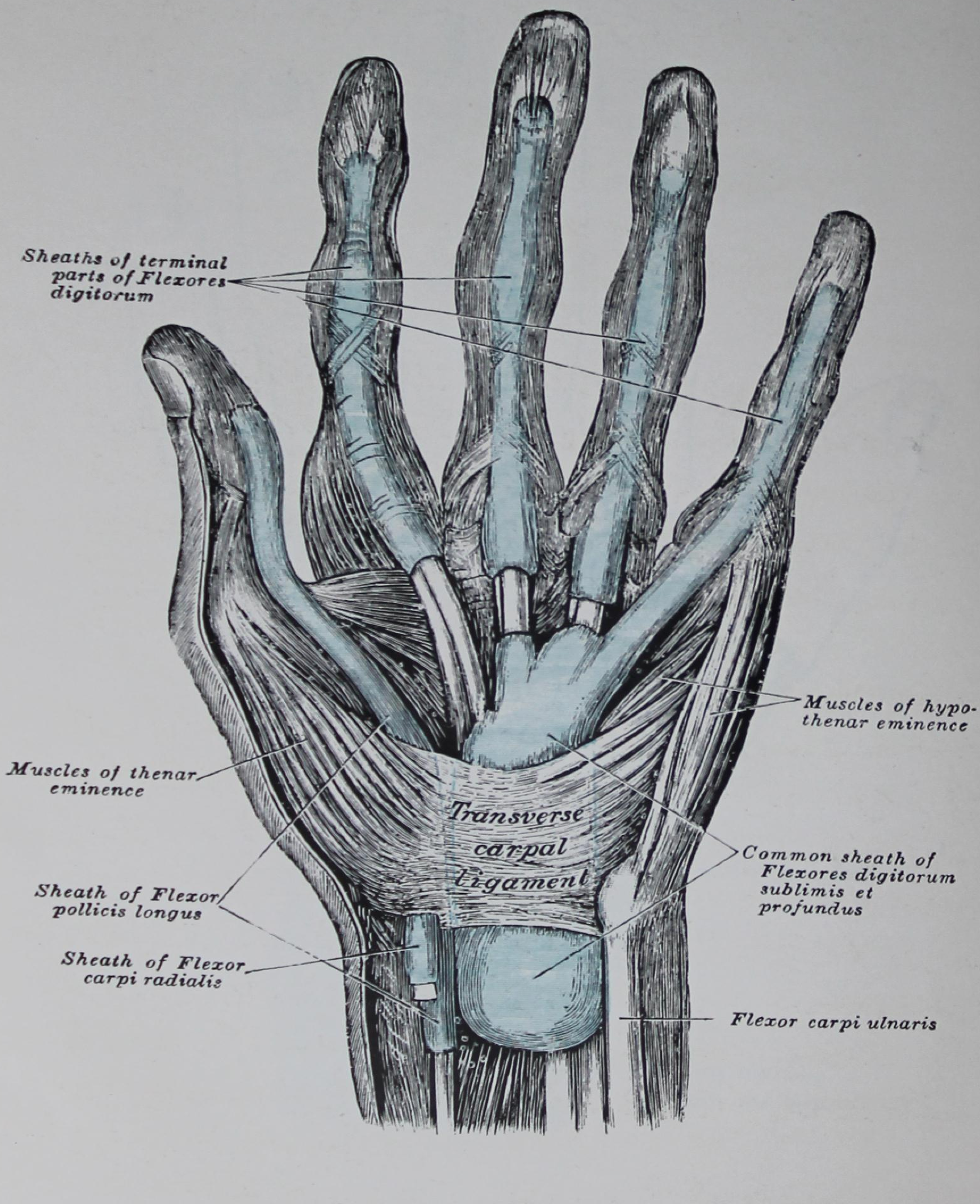


FIG. 1282.—The mucous sheaths of the tendons on the back of the wrist. (From a preparation by J. C. B. Grant.)

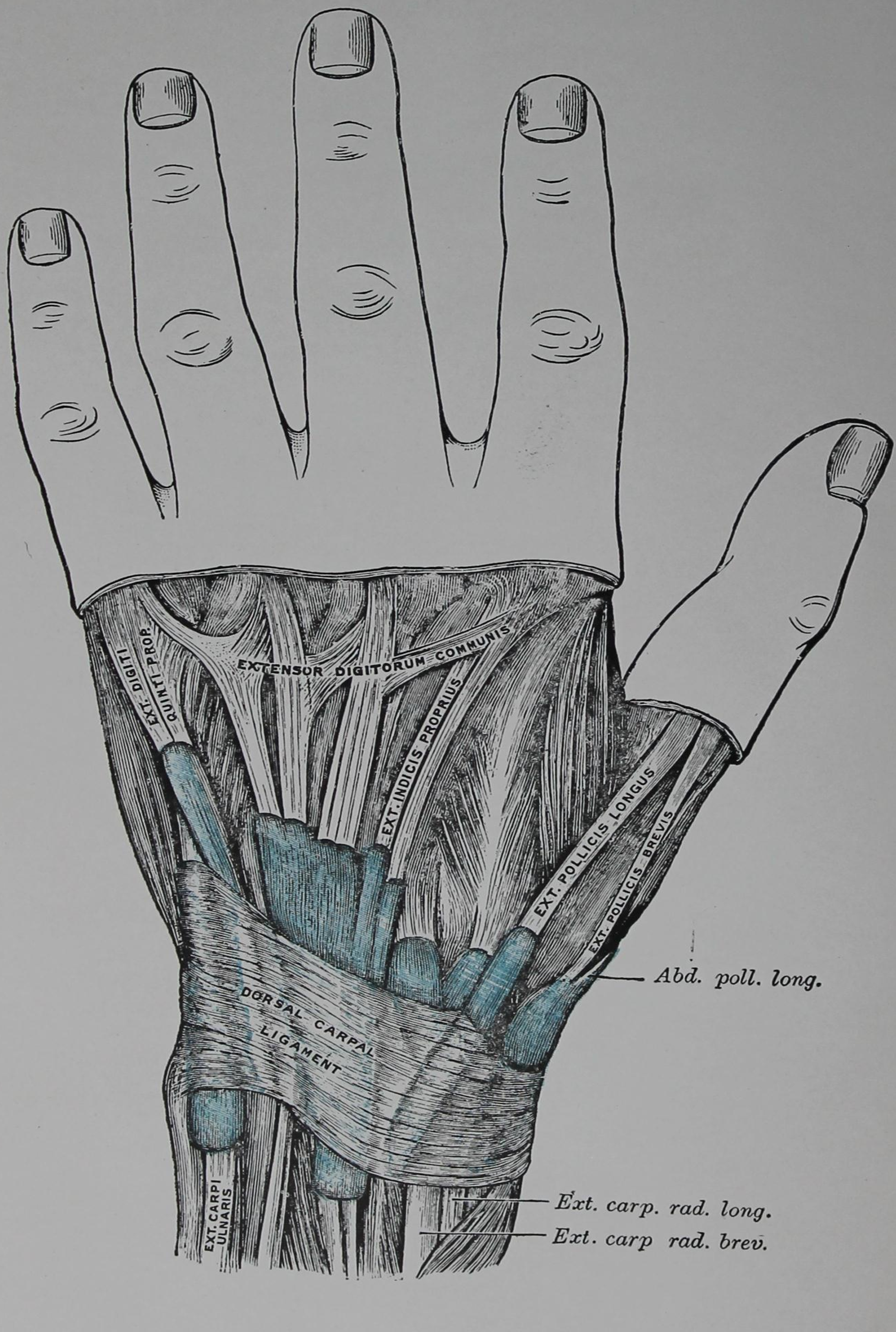


Fig. 1283.—The front of the right upper extremity, showing the surface markings for the bones, arteries, and nerves.

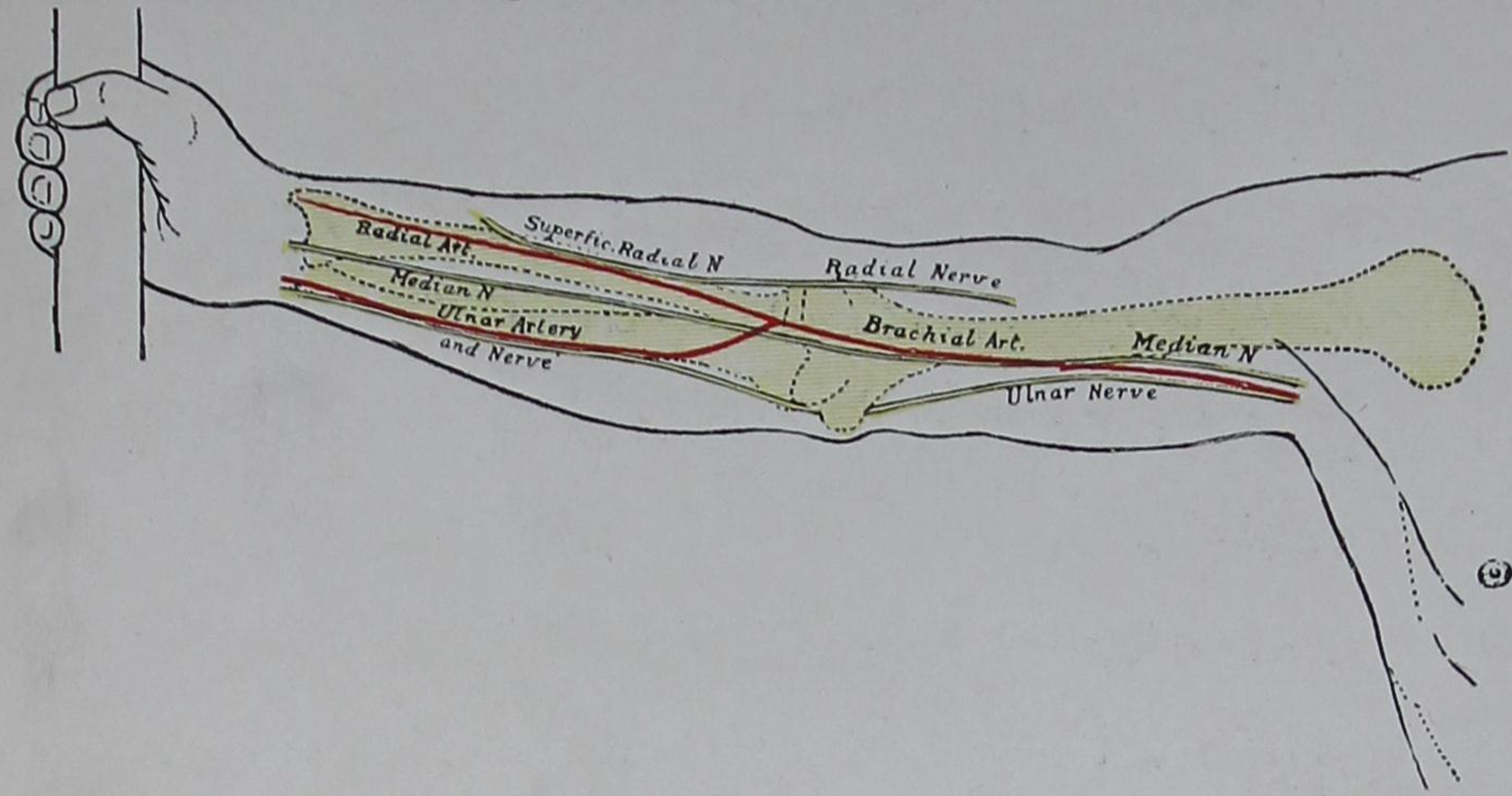
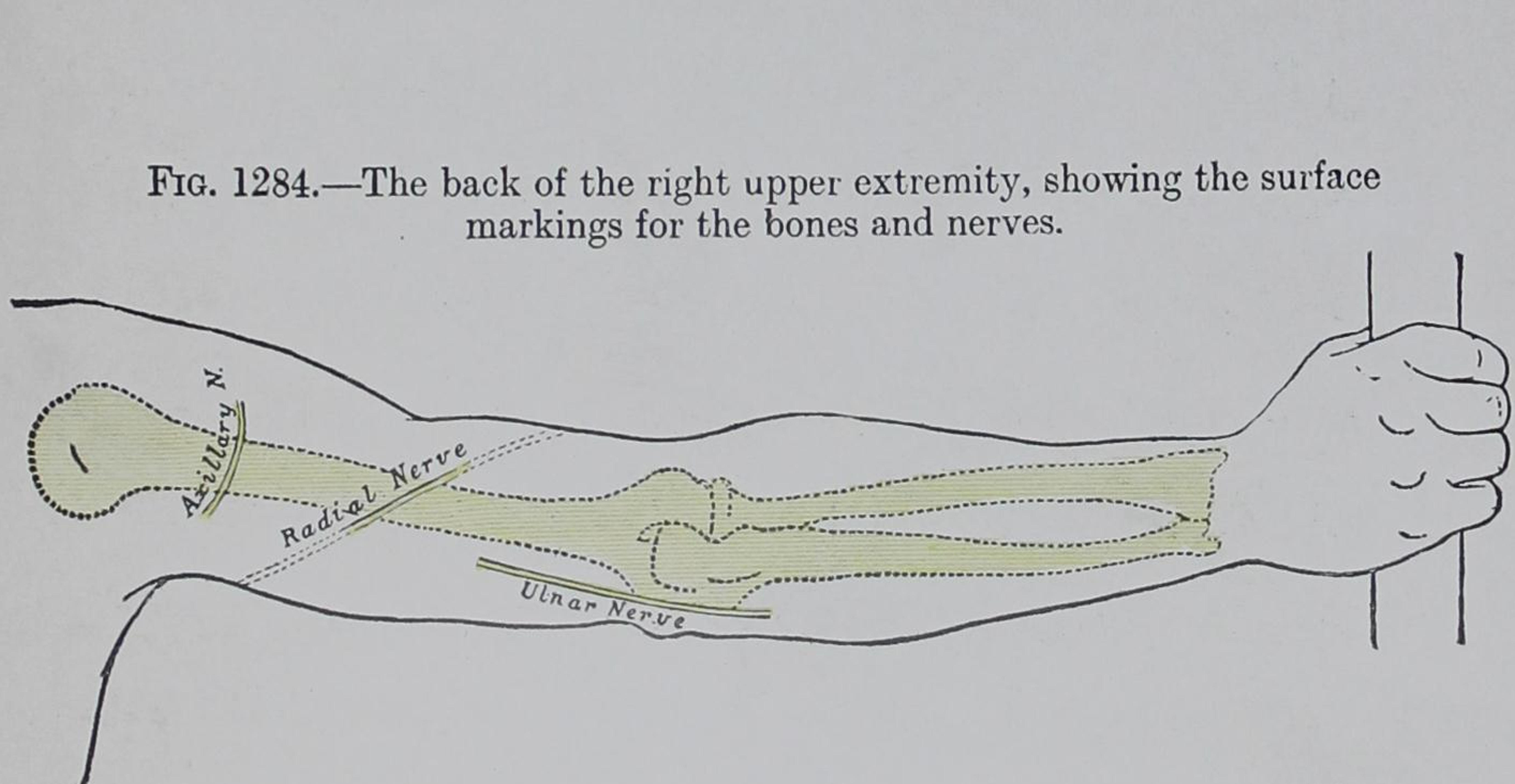


Fig. 1284.—The back of the right upper extremity, showing the surface markings for the bones and nerves.



کرنا مطلوب ہوتا ہے صرف عضلہ مربعہ منحرفہ (trapezius)، عضلہ عریضہ ظہریہ (latissimus dorsi) اور عضلات صدریہ کبیرہ و صغیرہ (pectorales major et minor) ہیں عضلۂ مربعہ منحرفہ (trapezius) کا مقدم فوقانی کنارہ ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو بیرونی قذالی حدبہ (external occipital protuberance) سے تقریباً تین سینٹی میٹر جانباً ایک نقطہ سے ترقوہ ہڈی (کلیویکل) کے درمیانی ثلث اور جانبی ثلث کے مقام اتصال تک جاتا ہو۔ زیریں کنارہ کا خط بارھویں صدری فقرہ کے زائدہ شوکیہ سے عظم الکتف (اسکیپولا) کے شوکہ کی جڑ تک پھیلتا ہے۔ عضلۂ عریضہ ظہریہ (لیٹیسمس ڈارسائی) کا بالائی کنارہ تقریباً افقی ہوتا ہے اور ساتویں صدری فقرہ کے زائدۂ شوکیہ سے عظم الکتف (اسکیپولا) کے زیریں زاویہ تک اور پھر وہاں سے قدرے ترچھا ہوتا ہوا ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی بین درنی تجویف تک دوڑتا ہے زیریں کنارہ سرسری طور پر ایک ایسے خط کے ساتھ تناظر ہے جو عرف حرقفی (iliac crest) سے عضلۂ عجزیہ شوکیہ (سیکروسپائینیلس) کے جانبی حاشیہ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ سے لیکر ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی بین درنی تجویف تک کھینچا گیا ہو۔ عضلۂ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) کا بالائی حاشیہ ترقوہ ہڈی (کلیویکل) کے وسط سے ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی جراحیاتی گردن تک پھیلتا ہے۔ اُس کا زیریں کنارہ عملاً پانچویں پسلی کی سیدھ میں ہوتا اور پانچویں ضلعی غضروفی اتصال سے عضلہ دالیہ (ڈلٹائیڈیس) کے اگلے کنارہ کے وسط تک پہنچتا ہے۔ عضلہ صدریہ صغیرہ (pectoralis minor) کے بالائی زیریں کناروں کو ظاہر کرنے والے خطوط عظم الکتف (اسکیپولا) کے زائدہ غرابیہ (زاغنول زائدہ = coracoid process) پر شروع ہوکر علی الترتیب تیسری اور پانچویں پسلی تک، تناظر ضلعی کریوں سے بالکل جانباً پھیلتے ہیں۔ کہنی کے جوڑ کے سامنے ایک مثلثی فضا (مرفقی حفرہ = cubital fossa) کا خاکہ سہولت حوالہ کے لئے بنایا جاتا ہے۔ اس مثلث کا قاعدہ اُس خط سے بنتا ہے جو ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کے وسطانی اور جانبی سرقندالوں کو جوڑتا ہے، لیکن اِس کے اضلاع علی الترتیب عضلہ عضدیہ کعبریہ (brachioradialis) اور عضلہ کابہ عمودیہ (pronator teres) کے نمایاں حاشیوں سے بنتے ہیں۔

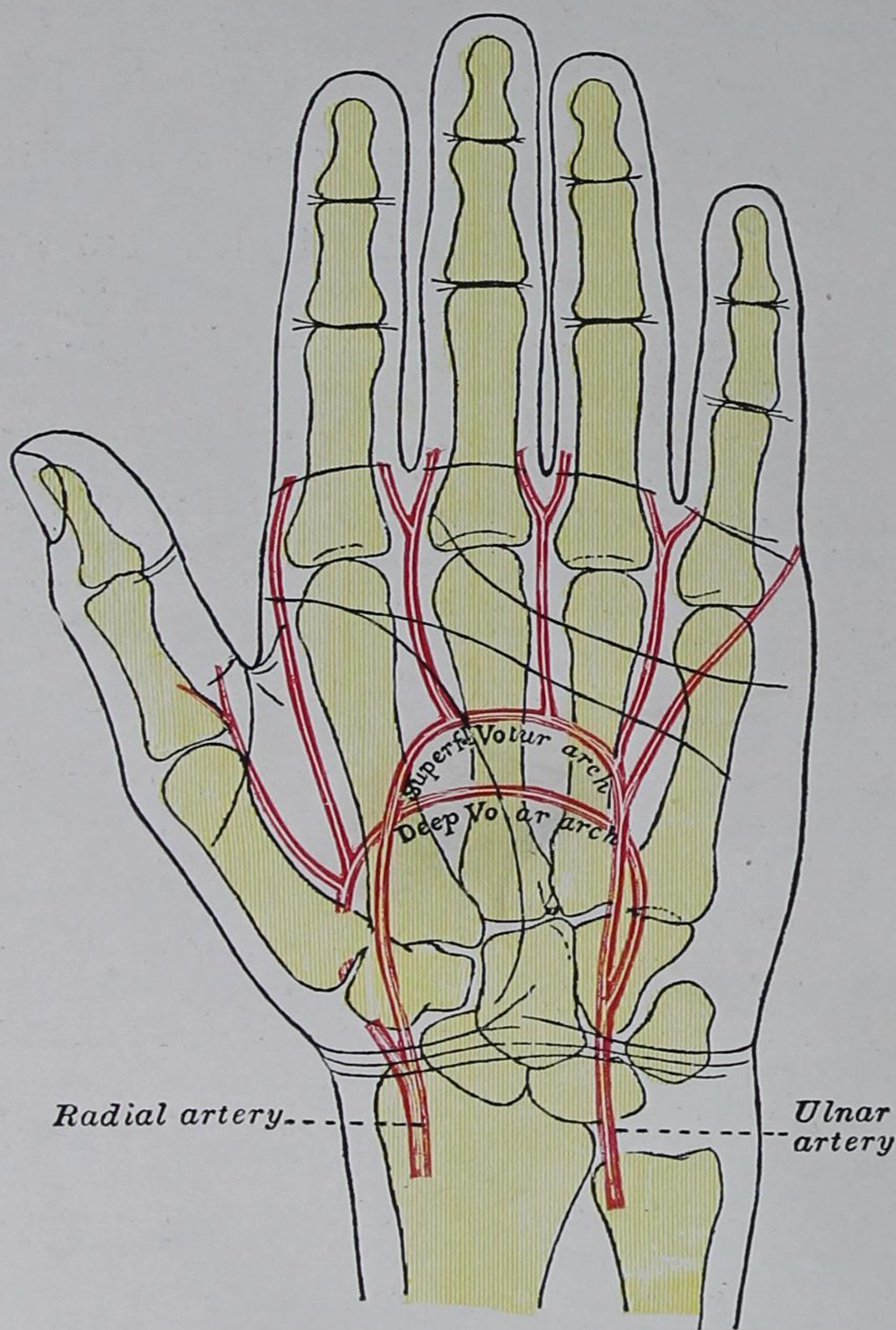
محافظی پوشتیں۔ کلائی اور ہاتھ کی راحی سطحوں پر منعطف (خم کُن) عضلات

کے اوتار کی مخاطی پوششیں (تصویر 1281) حسب ذیل طریقہ سے ظاہر کی جاسکتی ہیں۔ عضلۂ معطف الابہام طویل (flexor pollicis longus) کی پوشش عرضی رسغی رباط (transverse carpal ligament) کی بالائی کور سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر اوپر ایک نقطہ سے لیکر انگوٹھے کی انتہائی سُلامی ہڈی (terminal phalanx) قاعدہ تک پھیلتی ہے۔ عضلۂ معطف الاصابع مشترک (flexor digitorum sublimus) اور عضلۂ معطف الاصابع غائر (flexor digitorum profundus) کے اوتار کی مشترک پوشش عرضی رسغی رباط کی بالائی کور سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر تک پہنچتی اور بعد رسغی ہڈیوں کے مرکزوں کے لیول کے قریب تک ہتھیلی کے اندر پھیلتی ہے۔ خِنصر یعنے چھوٹی اُنگلی کے اوتار کی پوشش اس مشترک پوشش سے مسلسل ہوکر اس اُنگلی کی انتہائی سُلامی ہڈی کے قاعدہ تک جاتی ہے۔ شہادت کی اُنگلی، بیچ کی اُنگلی اور انگوٹھی کی اُنگلی کو جانے والے اوتار کی پوششیں مشترک پوشش سے ایک وقفہ کے ذریعہ جدا ہیں۔ وہ بعد رسغی ہڈیوں کی گردنوں کے مقابل شروع ہوکر انتہائی سُلامیات کے قاعدوں تک پھیلتی ہیں۔ عضلاتِ باسطہ کے اوتار کی مخاطی پوششیں (تصویر 1282) میں بتلائی گئی ہیں (نیز ملاحظہ ہو صفحہ 525)۔

1320

شرائین (تصویر 1283)؛- **بغلی شریان** (axillary artery) کا مر ظاہر کرنے کے لئے بازو کو کندھے کے لیول تک اٹھائے ہوئے ترقوہ ہڈی (کلویکل) کے وسط سے ایک خط اس نقطہ تک کھینچنا چاہئے جہاں عضلۂ صدریہ کبیرہ (پیکٹورالس میجر) کا وتر عضلۂ غرابیہ عضدیہ (کاریکو بریکی ایلس) کے ابھار کو عبور کرتا ہے۔ **صدری اُخرمی شریان** (thoraco-acromial artery) کا مبدأ اس نقطہ سے متناظر ہے جہاں بغلی شریان (ایگزیلری آرٹری) پر سے عضلۂ صدریہ صغیرہ (پیکٹورالس مائنر) کا بالائی کنارہ عبور کرتا ہے۔ **جانبی صدری شریان** (lateral thoracic artery) عضلۂ صدریہ کبیرہ (پیکٹورالس مائنر) کے زیرین کنارے کے خط کا تعاقب کرتی ہے۔ **تحت الکتفی شریان** (subscapular artery) عظم الکتف کے بغلی کنارے سے کافی طور پر ظاہر ہوتی ہے **کتفی گرد خمیہ شریان** (scapular circumflex artery) تحت الکتفی شریان سے اس خط کے وسطی نقطہ کے مقابل نکلتی ہے جو اُخرمہ کی نوک کو عضلہ دالیہ

FIG. 1285.—The palm of the left hand, showing the positions of the skin creases and the bones, and the surface markings for the volar arches.



حدیبہ (deltoid tuberosity) کی زیرین کور سے جوڑتا ہے، یا وہ اس نقطہ سے
نکلتی ہے جو عظم الکتف (اِسکیپولا) کے بغلی کنارے پر تحتانی زاویہ سے ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر
ہوتا ہے۔ **ذراعی گردخمہ شرائین** (humeral circumflex arteries)
بغلی شریان (ایگزیلری آرٹری) سے اس سے تقریباً دو سینٹی میٹر اوپر نکلتی ہیں۔ **شریانِ
عضدی** (brachial artery) کے ممر کا نشان ایک ایسے خط سے بنایا جاتا ہے
جو عضلۂ غرابیہ عضدیہ (کاربکو بریکی ایلیس) کے وسطانی کنارہ سے بغل کے پچھلے دہراؤ کے
لیول پر شروع ہو کر کہنی کے جوڑ کے سامنے اُس نقطہ تک جاتا ہے جو ذراعیہ ہڈی (ہیومرس)
کے سر قندالوں کے درمیان عین وسط میں ہو، اور یہ خط ۲.۵ سینٹی میٹر بعداً جاری رکھا
جاتا ہے۔ جہاں یہ شریان دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ **شریان
عضدی غائر** (arteria profunda brachii) ذراعیہ ہڈی (ہیومرس)
کی پشت کو عضلۂ دالیہ (ڈیلٹائیڈلیس) کی منتہی کے لیول پر عبور کرتی ہے۔ ذراعیہ ہڈی کی
مُغذی (پرورشی) شریان (nutrient artery) اُس ہڈی کے جسم کے وسط
کے مقابل شروع ہوتی ہے۔ وہ خط جو اِس نقطہ سے وسطانی سر قندالہ کی پشت تک
جاتا ہو **فوقانی زندی مجانب شریان** (superior ulna
collateral artery) کو ظاہر کرتا ہے۔ **تحتانی زندی مجانب شریانِ**
(inferior ulnar collateral artery) کہنی کے جوڑ کے دہراؤ سے تقریب
۵ سینٹی میٹر اوپر شروع ہو کر وسطانی جانب دوڑتی ہے۔

پیش بازو میں **شریان کعبری** (radial artery) کا محل وقوع ایک خط
سے ظاہر کیا جاتا ہے جو مرفقی حفرہ کے مرکز میں عضلہ ذو راسین عضدی (biceps
brachii) کے وتر کے جانبی حاشیہ سے کعبری ہڈی کے زائدہ ابریہ کے محاذ کے وسطانی جانب
تک کھینچا جاتا ہے۔ شریان کے بُعدی حصہ کا محلِ وقوع اِس خط کو کلائی کی کعبری جانب کی گرد
سے پہلی بین سلامیاتی فضا کے قربی سرے تک مسلسل کر کے ظاہر کیا جاتا ہے۔

شریان زندی (ulnar artery) کے منحنی رُخ کی وجہ سے پیش بازو
میں اُس کے ممر کو ظاہر کرنے کے دو خطوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ ایک تو ذراعیہ ہڈی
(ہیومرس) کے وسطانی سر قندالہ کے سامنے سے نشنگہ ہڈی (pisiform bone) کی کعبری

جانب تک کھینچا جاتا ہے۔ اِس خط کے بُعدی دو ثلث اُس شریان کے بُعدی دو ثلث کے قایم مقام ہیں۔ شریان کا قریبی ایک ثلث ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو وسطانیاً محدب ہوتا ہے اور کہنی کے جوڑ کے سامنے کے گڑھے کے مرکز سے پہلے خط کے بالائی ثلث اور وسطی ثلث کے مقامِ اتصال تک جاتا ہے۔

اوپری راحی محراب (superficial volar arch) (تصویر 1285) کا محل وقوع ایک منحنی خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو مشنگہ ہڈی کی کعبری جانب سے بعدی جانب ہتھیلی کے تقریباً نصف طول تک پھر جانباً انگوٹھے کے قاعدے تک، اور بالآخر قربی جانب کو فرازِ ابہام کے وسط کی طرف دوڑتا ہے۔ اِس محراب کی چوٹی عموماً باہر پھیلائے ہوئے انگوٹھے کے بُعدی کنارے کے لیول پر ہوتی ہے۔ **عمیق راحی محراب** (deep volar arch) کا رُخ عرضی ہے اور وہ رُسغ سے تقریباً ایک سنٹی میٹر قریب تر واقع ہوتی ہے۔ 1321

اعصاب (تصاویر 1283, 1284)۔ بازو میں **عصبِ وسطی** (median nerve) کا خط وہی ہے جو شریان عضدی (brachial artery) کے لئے ہوتا ہے۔ بازو کے بالائی حصے میں وہ شریان سے جانباً ہوتا ہے، لیکن کہنی کے جوڑ پر اُس کی وسطانی جانب پر ہوتا ہے۔ پیش بازو میں اِس عصب کا ممر ایک خط سے نمایاں کیا جاتا ہے جو ایک ایسے نقطے سے جو ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کے سر قندالوں کو جوڑنے والے خط کے مرکز سے ذرا ہی وسطانیاً یا وسطانی سر قندالہ اور عضلہ ذو راسین عضدیہ (بائسیپس بریکیائی) کے وتر کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے، شروع ہو کر کلائی کے محاذ کے وسط تک پھیلتا ہے، جہاں وہ عضلہ راحیہ طویلہ (palmaris longus) کے عمق میں قیام رکھتا ہے۔

عصب زندی (ulnar nerve) بازو کے بالائی نصف میں شریان عضدی (بریکیئل آرٹری) کے خط کا تعاقب کرتا ہے لیکن بازو کے وسط میں شریان کو چھوڑ کر نیچے اُوتر کر وسطانی سر قندالہ کی پشت کو چلا جاتا ہے۔ پیش بازو میں اِس عصب کا ممر ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو وسطانی سر قندالہ کے سامنے سے مشنگہ ہڈی (پائسی فارم بون) کی پہلوی جانب کو جاتا ہے۔

عصب کعبری (radial nerve) کا ممر ایک خط سے بتلایا جاتا ہے جو بغل کے پچھلے دہر اُدْ کے عین نیچے ہی سے ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی پہلوی جانب کو اُسکے

وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقامِ اتصال تک کھینچا جاتا ہے۔ وہاں سے وہ انقصاباً نیچے کی طرف بازو کے محاذ پر ہوتا ہوا جانبی سر قنداله کے بیول تک جاتا ہے۔ اوپری کعبری عصب (superficial radial nerve) کا ممر اِس خط کو کعبری ہڈی کے وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقامِ اتصال تک جاری رکھکر ظاہر کیا جاتا ہے۔ پھر وہ کعبری کے جانبی کنارے کو عبور کر کے بعدی سمت میں پہلی بعد رسغی ہڈی کے قاعدے کی پشت تک دوڑتا ہے۔

عصب البطی (بغلی) (exillary nerve) ذراعیہ ہڈی (humerus) کو ایک ایسے خط کے مرکز سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر اوپر عبور کرتا ہے جو اخرمہ کی نوک کو حدبۂ ذالیہ (deltoid tuberosity) کی زیرین کور سے ملاتا ہے۔

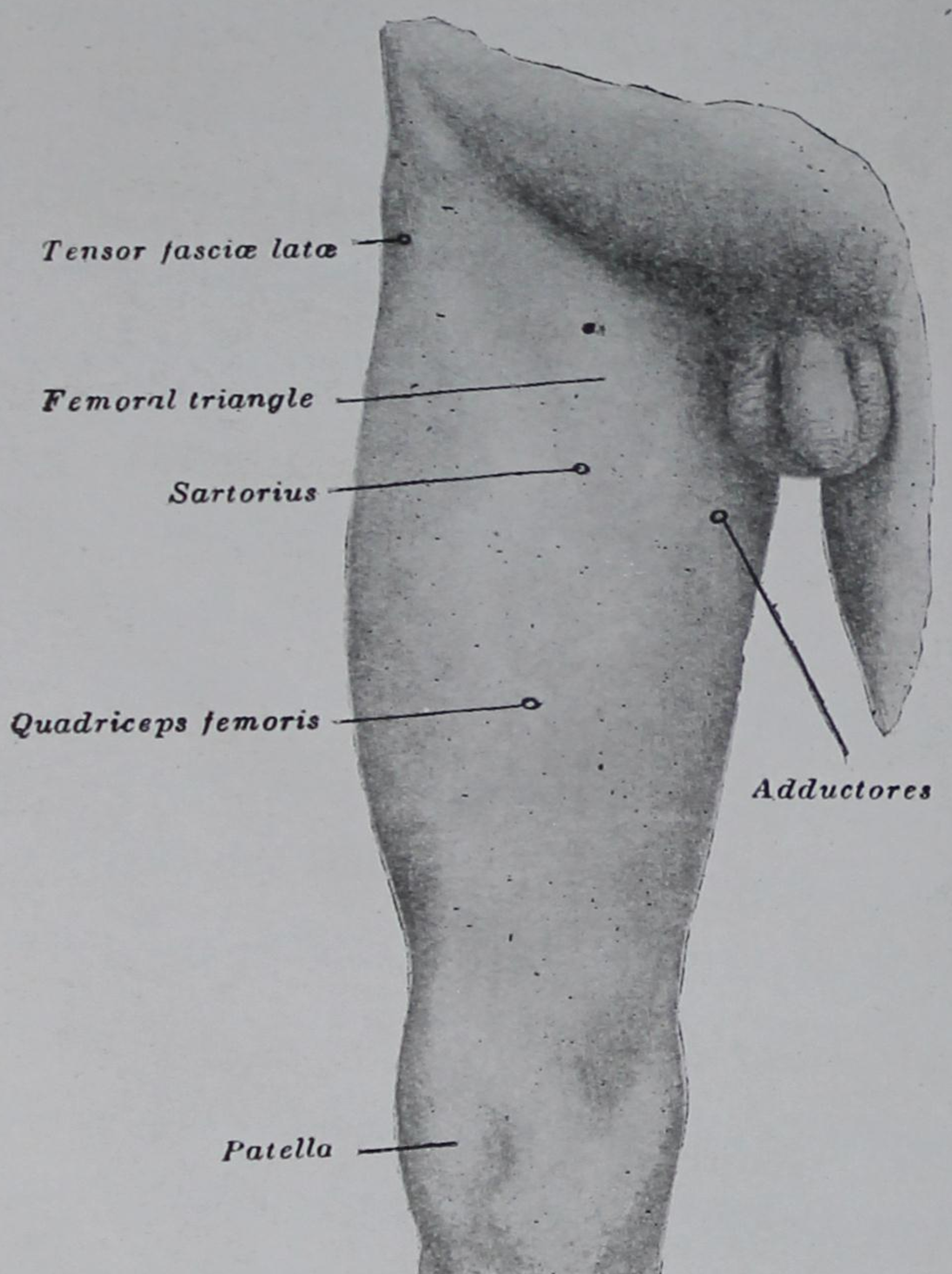
جارحۂ زیرین کی سطحی تشریح

جلد۔ ران کی وسطانی جانب پر اور چڈے کے گڑھے ہیں کی جلد چکنی اور لچکدار ہے، اور باستثنائے عظم العانہ (os pubis) کے نواح کے اُس میں تھوڑے ہی بال ہوتے ہیں۔ ران کی پہلوی جانب پر جلد نسبتہً موٹی اور بال زیادہ افراط کے ساتھ ہوتے ہیں۔ ران کے محاذ اور شکم کے مقامِ اتصال پر ایک خوب واضح فجوہ ہے، جو اربی رباط (inguinal ligament) کے محلِ وقوع کو ظاہر کرتا ہے۔ یہ فجوہ ایک عام تحتانی رخ کا انحذا پیش کرتا ہے، لیکن اِس کا وسطانی نصف جو بہتر نمایاں ہے تقریباً سیدھا ہوتا ہے۔ سُرین کی جلد خاصی موٹی ہے اور قاعدہ ہے کہ نمایاں بالوں سے معرا ہوتی ہے، باستثنائے پس مبرزی فجوہ (post-anal furrow) کے، جہاں بال بعض مردوں میں بہ افراط نمو یافتہ ہیں۔ ایک تقریباً مستعرض دہراؤ دالوی دہراؤ = glutæal fold، سُرین کا دہراؤ (the fold of the buttock سُرین کے زیرین حصے پر سے عبور کرتا ہے۔ وہ

عملاً عضلۂ الویہ کبیرہ (glutæus maximus) کے زیرین حاشیہ کی تنصیف کر دیتا ہے (یعنے اُسے دو میں تقسیم کر دیتا ہے) اور اگر کولھے کے جوڑ کو پھیلا دیا جائے تو نہایت نمایاں ہو جاتا ہے۔ گھٹنے کے محاذ پر کی جلد دبیز بشرہ یا برآدمہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، اور جب ٹانگ کو پھیلایا جاتا ہے تو ڈھیلی ہو جاتی ہے اور اُس میں عرضی شکن پڑ جاتے ہیں۔ ٹانگ کی جلد پتلی ہے، بالخصوص وسطانی جانب پر، اور کثیر التعداد بڑے بالوں سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ پُشت پا کی جلد پتلی اور ماتحت حصوں سے ڈھیلے طور پر پیوستہ ہوتی ہے، اور اُس میں چند ہی بال ہوتے ہیں۔ اخمصی سطح پر اور خاصکر ایڑی پر برآدمہ (بشرہ) بڑی دبازت کا ہوتا ہے اور یہاں، ہاتھ کی ہتھیلی کی طرح، نہ تو بال ہوتے ہیں نہ دُہنی غدد۔

ہڈیاں۔ کولھے کی ہڈیاں زیادہ تر عضلات سے ڈھکی ہوئی ہیں اور صرف چند ہی مقامات سطح کے قریب آتی ہیں۔ سامنے اگلا بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) بآسانی شناخت ہو جاتا ہے، اور دُبلے اشخاص میں ایک اُبھار کی صورت میں چڈے کے دہراؤ کے جانبی سرے پر اُبھرا ہوا ہوتا ہے۔ موٹے اشخاص میں اُس کا محل وقوع ایک ترچھے نشیب سے ظاہر ہوتا ہے، جس کی تہ میں یہ عظمی زائدہ محسوس کیا جا سکتا ہے۔ اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے اوپر اور پیچھے کی طرف جاتے ہوئے، لہریہ دار صورت میں خمیدہ عرف حرقفی (iliac crest) کا سراغ پچھلے بالائی حرقفی شوکہ (posterior superior iliac spine) تک لگایا جا سکتا ہے، جس کا محل وقوع ایک خفیف نشیب سے ظاہر ہوتا ہے۔ اس عرف (crest) کے بیرونی لب پر، اگلے بالائی شوکہ سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر پیچھے حرقفی درنہ (iliac tubercle) ہے۔ دُبلے اشخاص میں عانی ورنہ (pubic tubercle) نہایت نمایاں ہوتا ہے، لیکن موٹے اشخاص میں وہ عانی شحم سے چھپا ہوا ہوتا ہے۔ مگر عضلۂ مبعدہ طویلہ (abductor longus) کے مبدائی وتر کا تعاقب کرنے سے وہ شناخت ہو سکتا ہے۔ کولھے کی ہڈی کا ایک دوسرا حصہ جو چھو کر ٹٹولا جا سکتا ہے وَرک کی حدبہ (ischial tuberosity) ہے۔ عضلۂ الویہ کبیرہ (glutæus maximus) کے نیچے واقع ہے اور کولھے کے جوڑ کو خمیدہ کرنے پر بآسانی محسوس ہوتا ہے، کیونکہ پھر وہ عضلات سے ڈھکا ہوا نہیں رہتا۔ عجان (perinæum) کی سرحد پر عانی محراب (pubic arch) کا سارا خاکہ شناخت کیا جا سکتا ہے۔

Fig. 1286.—The front and medial surface of the right thigh.



1322

عظم الفخذ (femur) عضلات سے ملفوف ہے، چنانچہ اُس کے تحت الجلدی حصے صرف طرونحۂ کبیرہ (greater trochanter) کی جانبی سطح اور اِس ہڈی کا زیرین پھیلا ہوا سرا ہیں۔ طرونحۂ کبیرہ کا محلِ وقوع ایک نشیب سے ظاہر ہوتا ہے جو عضلۂ الویہ وسطیہ (glutæus medius) اور الویۂ صغیرہ (glutæus minimus) کی دبازت کے باعث ہوتا ہے، جو اُس کے اوپر اُبھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ لیکن جب ران کو خمیدہ کیا جاتا ہے، اور خاص کر جب اُس کا تقاطع مقابل ران پر زیرچہ ڈال کر کیا جاتا ہے تو یہ طرونحہ سطح پر ایک کُند اُبھار پیدا کر دیتا ہے۔ قنداے (condyles) اور سر قنداے بہ آسانی شناخت کئے جا سکتے ہیں، اور وسطانی قندالہ کے بالائی حصے (epicondyles) پر نوکدار مُبعدی درنہ (abductor tubercle) بلا دقت پہچانا جا سکتا ہے۔ جب گھٹنا خمیدہ کیا جاتا ہے تو فخذی ہڈی (فیمر) کی رضفی سطح (patellar surface) کا بالائی حصہ رضفہ یعنی چپنی ہڈی سے اوپر محسوس کیا جا سکتا ہے۔

رضفہ (patella) یعنی چپنی ہڈی کی اگلی سطح تحت الجلدی ہے۔ جب گھٹنا پھیلا دیا جاتا ہے تو اس ہڈی کا وسطانی کنارا جانبی کنارے کے نسبت قدرے زیادہ اُبھرا ہوا ہوتا ہے، اور اگر عضلۂ اربعۃ الرؤوسہ فخذیہ (quadriceps femoris) کو ڈھیلا کر دیا جائے تو یہ ہڈی ایک جانب سے دوسری جانب کو ہلائی جا سکتی ہے۔ جب جوڑ خمیدہ کر دیا جاتا ہے تو رضفہ ہڈی فخذی قندالوں اور قصبیہ ہڈی (tibia) کے بالائی سروں کے درمیان کے گڑھے میں واپس چلی جاتی ہے اور عظم الفخذ (فیمر) سے مضبوطی کے ساتھ لگی ہوئی ہوتی ہے۔

قصبیہ (tibia) کا بہت سا حصہ تحت الجلدی ہوتا ہے۔ بالائی سرے پر اسکے قنداے عین گھٹنے کے نیچے محسوس ہو سکتے ہیں۔ وسطانی قندالہ چوڑا اور چکنا ہے، اور نیچے ہڈی کی پوری کی پوری جسم کی تحت الجلدی سطح میں باہر نکل آتا ہے۔ جانبی قندالہ نسبتہً تنگ اور زیادہ اُبھرا ہوا ہوتا ہے اور اس پر رضفہ (چپنی) کے راس اور شنظیہ (fibula) کے سر کے درمیان تقریباً بیچ میں وہ درنہ ہے جو ران کی رداء عریضہ فخذیہ (fascia lata) کے حرقفی قصبیتی خطے (iliotibial tract) کی چسپیدگی کے لئے ہے۔ اس ہڈی کے بالائی سرے کے سامنے قندالوں کے درمیان، وہ حُدبیہ (tuberosity) ہے جو

نیچے ہڈی کے اگلے عرف (anterior crest) کے ساتھ مسلسل ہے یہ عرف تمام تر تحت الجلدی ہے اپنی بالائی تین چوتھائیوں میں تیز لیکن نیچے زیادہ گول ہوتا ہے، جہاں یہ بالآخر وسطانی کعبیہ (medial malleolus) یعنی گٹے کے اگلے کنارے کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ اگلے عرف سے وسطانی جانب کو اُس کی چوڑی تحت الجلدی سطح ہے۔ وسطانی کعبیہ ایک چوڑا اُبھار بناتا ہے، جو جانبی کعبیہ (lateral malleolus) سے قدرے بلند تر لیول پر اور کسی قدر زیادہ آگے بڑھا ہوا واقع ہوتا ہے۔ اُس کا اگلا کنارا تقریباً سیدھا ہے۔ اُس کی پشت پر ایک تیز کور ہے، جو اس میزاب کا وسطانی حاشیہ بناتی ہے جو عضلۂ قصبیہ موخر (tibialis posterior) کے وتر کے لئے ہوتی ہے۔

شظیہ (fibula) کے تحت الجلدی حصے محض سر، جسم یا پوری کا زیریں حصہ، اور جانبی کعبیہ (lateral malleolus) ہیں۔ سر شظیہ کے جانبی قندالہ سے پیچھے اور جانباً واقع ہے اور قصبیتی حُدبیہ (tibial tuberosity) کے لیول سے قدرے اوپر ایک چھوٹے اُبھرے ہوئے ہرمی فراز کے طور پر نظر آتا ہے۔ اُس کے محل وقوع کی تعیین عضلۂ ذو راسین فخذیہ (biceps femoris) کے وتر کا تعاقب کرنے سے کی جا سکتی ہے۔ جانبی کعبیہ ایک تنگ مستطیل اُبھار ہے، جس سے ہڈی کے جسم کی جانبی سطح کی زیریں ایک تہائی یا نصف کا تعاقب اوپر کی طرف کیا جا سکتا ہے۔

حمارہ (tarsus) کی پشت پر منفرد ہڈیاں تمیز نہیں کی جا سکتیں، باستثنائے عرقوب (talus) کے سر کے جو اُس وقت جبکہ پاؤں پھیلا ہوا ہو ٹخنے کے جوڑ کے سامنے ایک گول اُبھار بنا دیتا ہے۔ پاؤں کی ساری ظہری سطح ایک چپٹا محدب خاکہ رکھتی ہے، جس کی چوٹی وہ جید ہے جو عرقوب (talus) کے سر، زورقی (navicular) دوسری فانہ نما ہڈی (cuneiform) اور دوسری بعد حماری ہڈی (metatarsal) سے بنتا ہے۔ پھر یہاں سے یہ خاکہ بتدریج جانباً اور بسرعت وسطانیاً جھکتا ہے۔ پاؤں کی وسطانی سطح پر عقبیہ ہڈی (calcaneus) کے حُدبیہ کا وسطانی زائدہ اور وہ جید جو اس ہڈی کی پچھلی سطح کو وسطانی سطح سے جُدا کرتا ہے، قابل تمیز ہیں۔ اس کے سامنے اور وسطانی کعبیہ (medial malleolus) سے ۲ سینٹی میٹر نیچے دعامہ العرقوب (sustentaculum tali) ہے۔ زورقی ہڈی (navicular) کا حدبیہ دعامہ العرقوب سے تقریباً ۲،۵ سینٹی میٹر سامنے محسوس ہو سکتا ہے

Fig. 1287.—The back of the left lower extremity.

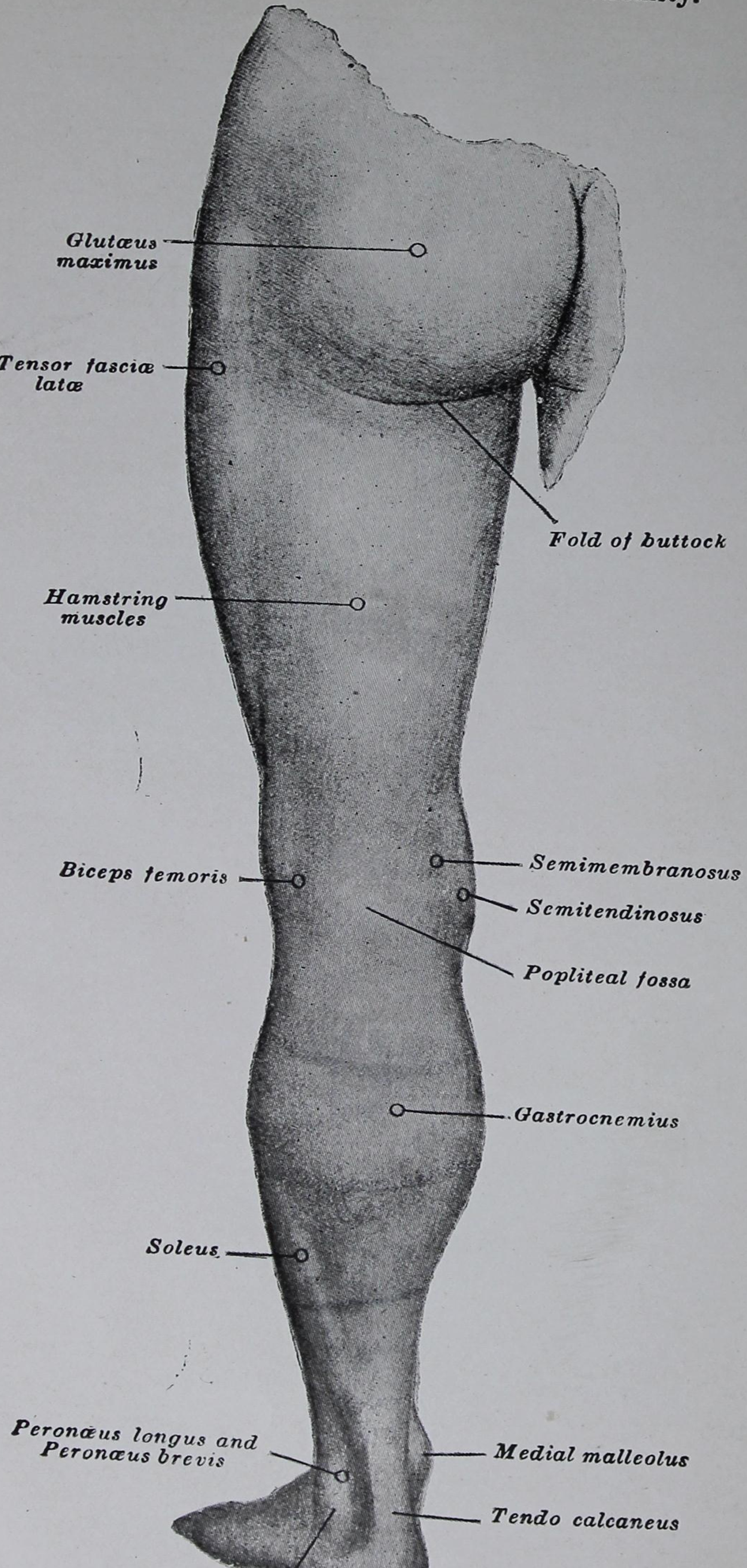
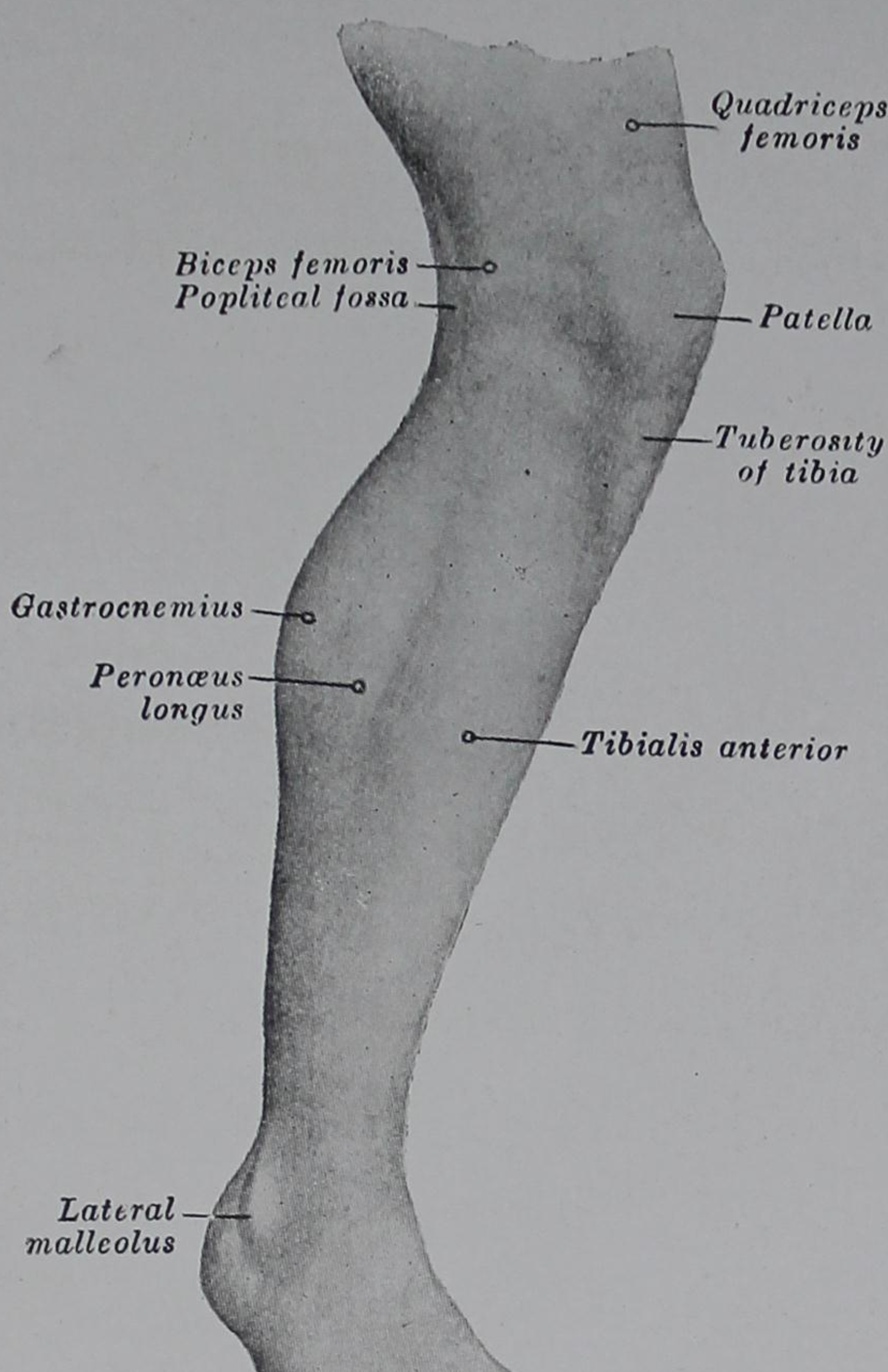


FIG. 1288.—The lateral surface of the right leg.



اور آگے بڑھ کر وہ جید خفیف سا محسوس کیا جاسکتا ہے، جو پہلی بعد رسغی ہڈی کے قاعدے سے بنتا ہے اور اس سے ہڈی کے جسم کا سراغ اُس کے پھیلے ہوئے سر تک لگایا جاسکتا ہے۔ سر کے نیچے وسطانی سمسمانی ہڈی (sesamoid bone) ہے۔ پاؤں کے پہلوی جانب پر سب سے آخری عظمی اُبھار عقبیہ ہڈی (calcaneus) کے حدیبہ کا جانبی زائدہ معہ اُس جید کے ہے جو اس ہڈی کی پچھلی سطح کو جانبی سطح سے جدا کرتا ہے۔ اس سے سامنے عقبیہ ہڈی کی جانبی سطح کا بیشتر حصہ تحت الجلدی ہے۔ اُس پر جانبی کعبیہ (lateral malleolus) کے نیچے اور سامنے طرونی زائدہ جب وہ موجود ہو تو محسوس ہو سکتی ہے۔ اور آگے بڑھ کر پانچویں بعد حماری (metatarsal) ہڈی کا قاعدہ نمایاں ہے اور اس سے ہڈی کے جسم کا سر تک سراغ لگایا جاسکتا ہے۔

جیسا کہ بعد رسغی ہڈیوں کی حالت میں ہوتا ہے، بعد حماری (میٹاٹارسل) ہڈیوں کی ظہری سطحیں بآسانی متعین کی جاتی ہیں، اگرچہ اُن کے سر اُبھار نہیں بناتے۔ اخمصی (plantar) سطحیں عضلات سے پوشیدہ ہوتی ہیں۔

سلامیات (phalanges) اپنی تمام تر وسعت میں بآسانی جس پذیر ہیں۔

مفاصل۔ کولھے کا جوڑ عمیق المقام ہے اور ٹٹول کر محسوس نہیں کیا جاسکتا۔ قصبیہ (tibia) اور فخذی (femur) کے درمیان کا فاصلہ، جو گھٹنے کے جوڑ کا لبول ظاہر کرتا ہے، ہمیشہ آسانی سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ جب گھٹنا نیم خمیدہ ہوتا ہے تو ضغطہ یعنی چپنی ہڈی کا وسطانی کنارا، فخذی (فیمر) کا وسطانی قندالہ، اور قصبیہ (ٹیبیا) کے وسطانی قندالہ کا بالائی کنارا، یہ تینوں ایک ایسے مثلثی نشیبی رقبہ کی سرحد بناتے ہیں، جس سے اس جوڑ کا محل وقوع ظاہر ہوتا ہے، اور جو وسطانی ہلالیہ (medial meniscus) کے اگلے سرے کے سامنے واقع ہے۔

گھٹنے کا جوڑ اُن گڑھوں میں محسوس کیا جاسکتا ہے جو عضلات باسطہ کے اوتار (extensor tendons) اور وسطانی اور جانبی کعبیوں (malleoli) کے درمیان ہیں۔ جوڑ کے بسط یعنی پھیلانے (extension) میں عرقوب ہڈی (talus) کی بالائی مفصلی سطح قصبیہ (ٹیبیا) کے زیرین سرے کے اگلے کنارے سے نیچے اُبھر آتی ہے۔

بعد حماری سلامی (metatarsophalangeal) **اور بین سلامیاتی**

(interphalangeal) مفاصل سب حس پذیر ہیں۔

عضلات۔ ران کے عضلات میں سے اگلے فخذی خطے کے عضلات (تفقو 1286) سطحی شکل پیدا کرتے ہیں بڑی حد تک حصہ لیتے ہیں۔ عضلۂ ناشر ردائے عریض (tensor fasciæ latæ) عرف حرقفی (ایلیاک کریسٹ) کے اگلے حصے کے بالکل نیچے اور عظم الفخذ کے طرخۂ کبیر (گریٹر ٹروکینٹر) کے اوپر اور سامنے ایک ارتفاع پیدا کر دیتا ہے۔ ایک ٹانگ پر کھڑا ہونے میں وہ نہایت نمایاں ہوتا ہے۔ اُس کے زیرین کنارے سے ایک میزاب، جو ردائے عریض (فیشیا لیٹا) کے حرقفی قصیبتی خطے سے پیدا ہو جاتا ہے، نیچے کی طرف گھٹنے کے جوڑ کے پہلوی جانب تک پھیلتا ہے۔ گھٹنے کے جوڑ میں حرقفی قصیبتی خطہ (iliotibial tract) ایک نمایاں بندشنظیہ (فیبیولا) کے سر اور رضفہ (پیٹلا) کے جانبی حاشئے کے درمیان بنا دیتا ہے۔ یہ عضلہ ذوراسین فخذیہ (بائسیپس فیمورس) کے وتر سے متوازیاً اور ایک انگشت چوڑائی پر اُس کے سامنے واقع ہے۔ عضلہ خیاطہ (sartorius) کا بالائی حصہ فخذی مثلث (femoral traingle) کی جانبی سرحد بناتا اور جب عضلہ بحالتِ فعل (عامل) ہوتا ہے تو ایک نمایاں ترچھا حید بناتا ہے، جو نیچے ایک چپٹے ستوی میں مسلسل ہوتا اور پھر بتدریج گھٹنے کے جوڑ کے وسطانی جانب پر ایک عام ابھار میں مخلوط ہو جاتا ہے۔ جب عضلۂ خیاطہ (سارٹوریس) حالت فعل میں (عامل) نہیں ہوتا تو عضلۂ اربعۃ الرؤوس (quadriceps femoris) اور عضلاتِ مقربہ (adductors) کے درمیان ایک نشیب موجود ہوتا ہے، جو فخذی مثلث کے راس سے ترچھے طور پر نیچے اور وسطانیاً گھٹنے کے پہلو تک پھیلتا ہے۔ عضلۂ خیاطہ (سارٹوریس) اور ناشر ردائے عریض (tensor fasciæ latæ) کے درمیان کے زاویہ میں اگلے بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) سے عین نیچے عضلۂ مستقیمہ فخذیہ (rectus femoris) ظاہر ہوتا ہے، اور جب یہ عضلہ حالت فعل میں (عامل) ہو تو اس کے کنارے متعین کئے جا سکتے ہیں۔ عضلۂ وسیعہ جانبیہ (vastus lateralis) ایک لمبا چپٹا ستوی بناتا ہے، جس پر حرقفی قصیبتی خطہ (iliotibial tract) کا میزاب عبور کرتا ہے۔ عضلۂ وسیعہ وسطانیہ (vastus medialis) ران کے زیرین نصف کے وسطانی جانب پر ایک بڑا ابھار بناتا ہے۔ یہ ابھار گھٹنے کے طرف بڑھتا جاتا اور ایک

Fig. 1289.—The mucous sheaths of the tendons round the ankle. Lateral aspect. (From a preparation by J. C. B. Grant.)

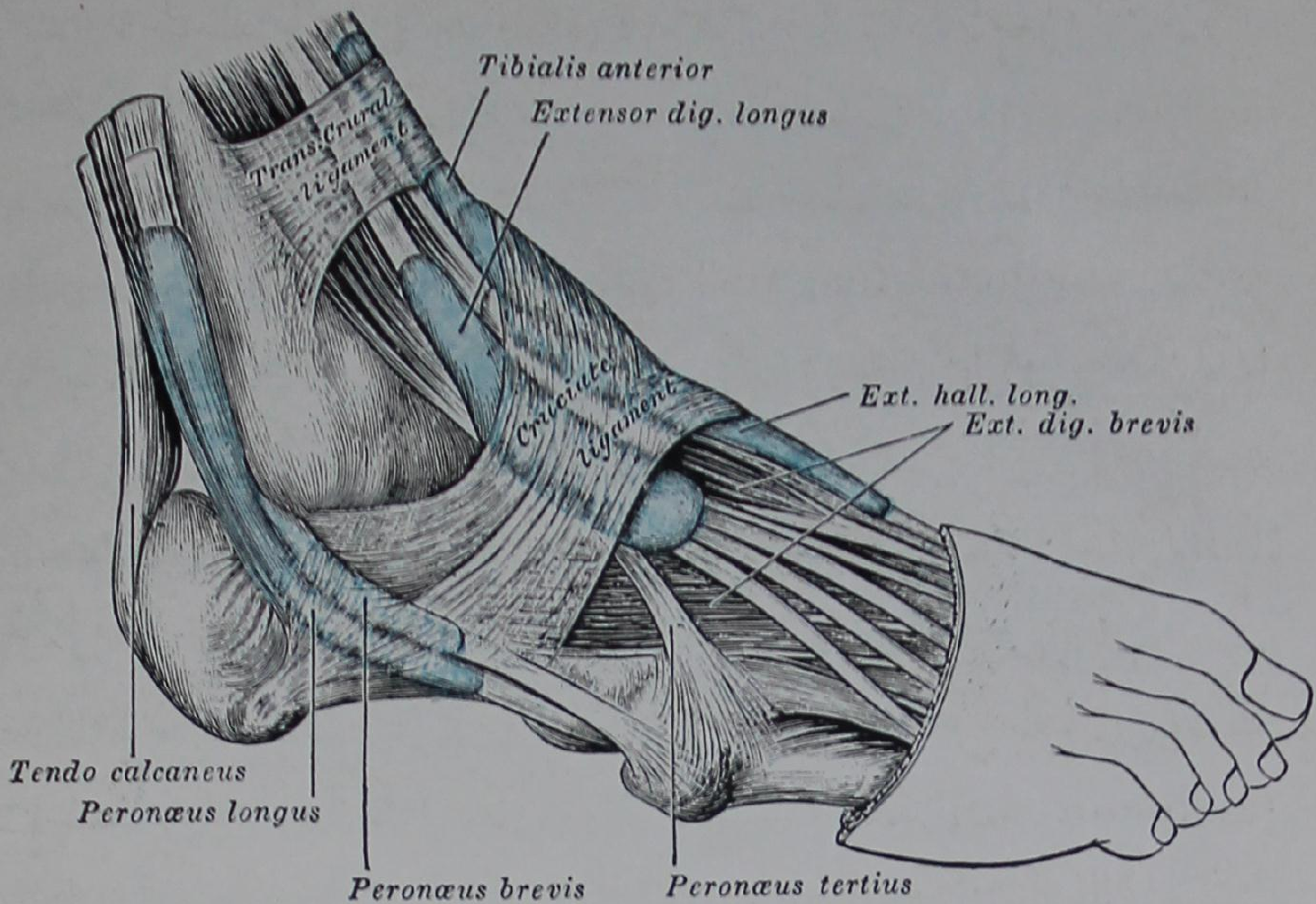
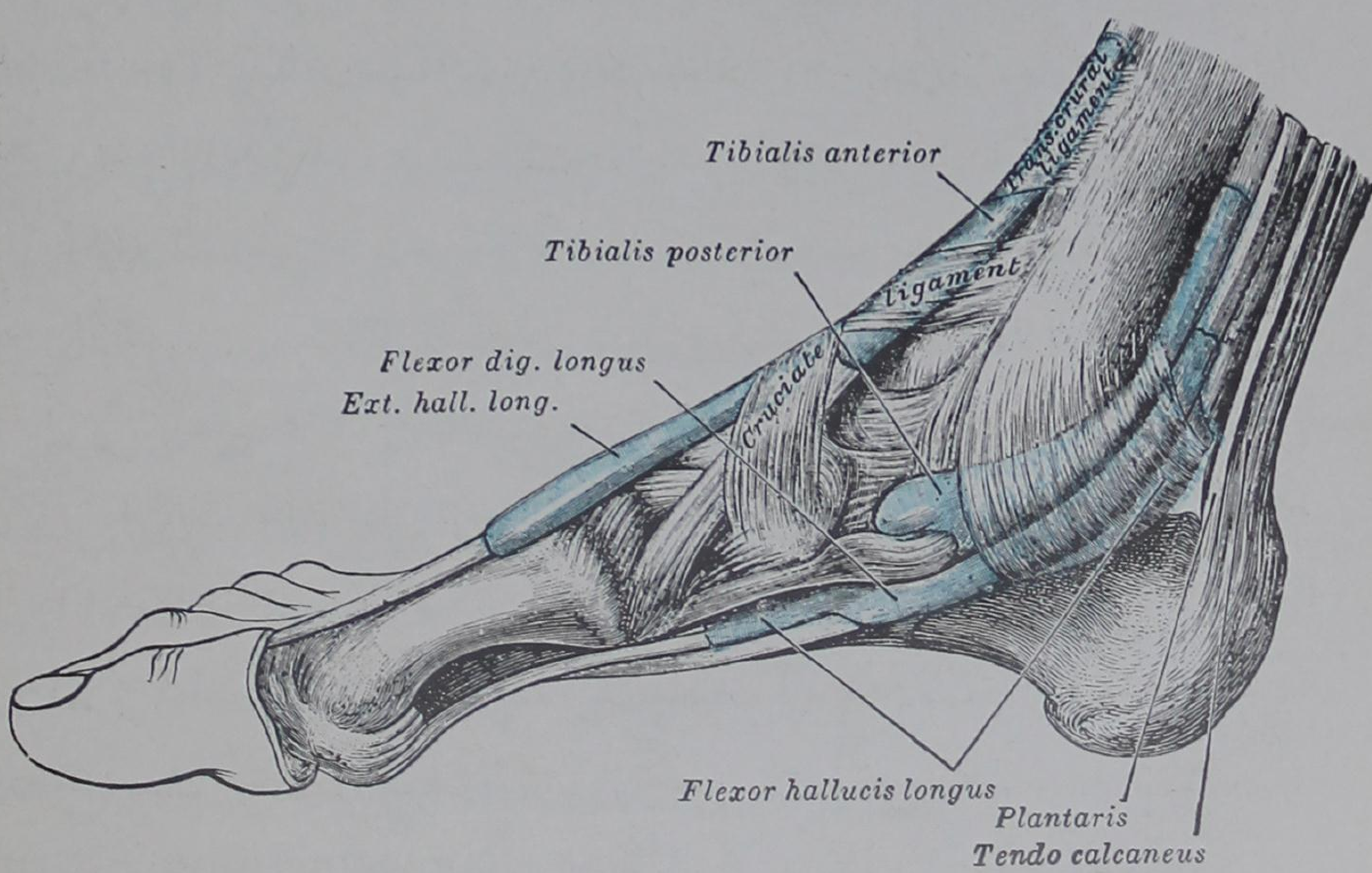


Fig. 1290.—The mucous sheaths of the tendons round the ankle. Medial aspect. (From a preparation by J. C. B. Grant.)



پورے خمیدہ خاکے کے ساتھ کسی قدر ناگہانی طور پر ختم ہو جاتا ہے۔ درمیانی عضلہ وسیعہ (vastus intermedius) کامل طور پر پوشیدہ ہے۔ عضلات مقربہ (adductores) ایک دوسرے سے تمیز نہیں کیے جا سکتے، باستثنائے عضلہ مقربہ طویلہ (adductor longus) کے مبدائی وتر اور عضلہ مقربہ کبیرہ (adductor magnus) کے زیرین وتر کے۔ جب عضلہ مقربہ طویلہ حالت فعل میں (عامل) ہو، یا جب جارحہ مجہول طور پر مبعد کر لیا گیا ہو تو اس کا مبدائی وتر ایک نمایاں حید کے طور پر کھڑا ہو جاتا ہے۔ جو عانی درنہ (پوبک ٹیوبرکل) کے نواح سے ترچھے طور پر نیچے اور جانباً دوڑتا اور فخذی شلث کا وسطانی کنارا بناتا ہے۔ عضلہ مقربہ کبیرہ کا زیرین وتر ایک چھوٹے حید کے طور پر محسوس ہوتا ہے، جو نیچے کے طرف عضلہ خیاطہ (سارٹوریس) اور عضلہ وسیعہ وسطانیہ (واسٹس میڈیالس) کے درمیان سے عظم الفخذ (فیمر) کے وسطانی قنداللہ پر کے مقربی درنہ (adductor tubercle) تک پھیلتا ہے۔ عضلات مقربہ (adductores) ران کے بالائی حصے کی شلثی فضاء کو جو عظم الفخذ اور حوض کے درمیان ہے، پُر کرتے ہیں اور ران کے وسطانی کنارے کا ڈول انہیں کے باعث ہوتا ہے، اور عضلہ رشیقہ (gracilis) ران کے خاکہ کو ہموار یا مسطح کرنے میں بڑی حد تک حصہ لیتا ہے۔

عضلہ الویہ کبیرہ (glutæus maximus) (تصویر 1287) جو پیچھے ابھرا ہوا، سامنے پچکا ہوا ہے، سُرین کا ابھرا ہوا گول خاکہ بناتی ہے۔ اس کا زیرین کنارہ عصعص (coccyx) کے جانب سے ورکی حدبہ (ischial tuberosity) پر سے عظم الفخذ (فیمر) کے طرونہ کبیر سے تقریباً ۹ سینٹی میٹر نیچے تک دوڑتا اور الوی دہراؤ (گلوٹیل فولڈ) پر سے ترچھے طور پر نیچے اور جانباً عبور کرتا ہے۔ اس کا بالائی کنارا غیر واضح الحدود ہے، اس کے وسطانی کنارے کا زیرین حصہ مقابل عضلہ کے متناظر حصہ سے عمیق الوی شق (deep glutæal cleft) کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔ عضلہ الویہ وسطیہ (glutæus medius) کا بالائی حصہ طرونہ کبیر سے اوپر اور نیچے نظر آتا ہے، لیکن اس کا زیرین حصہ مع عضلہ الویہ صغیرہ اور ران کے بیرونی عضلات دوارہ (external rotators) کے، عضلہ الویہ کبیرہ (گلوٹیس میکسیمس) سے بالکل پوشیدہ ہے۔ عضلات کاذہ (hamstring muscles) عضلہ الویہ کبیرہ کے زیرین حاشیہ کے نیچے سے ظاہر

ہوتے ہیں۔ ابتداءً وہ تنگ (ٹکڑے) ہوتے ہیں اور واضح الحدود نہیں ہوتے۔ لیکن جوں جوں وہ پیچھے اوترتے ہیں زیادہ نمایاں ہوتے جاتے ہیں اور بالآخر دو خوب واضح جیود میں منقسم ہو جاتے ہیں، جو اُن کے اوتار سے بنتے ہیں۔ یہ جیود بالبضی حفرہ (popliteal fossa) کے بالائی حدود بناتے ہیں **عضلہ ذو راسین فخذیہ** (biceps femoris) کا وتر ایک ویز جبل ہے، جو شظیہ (فبولا) کے سر تک دوڑتا ہے **نیم غشائی** (semimembranosus) **اور نیم وتری** (semitendinosus) عضلات کے اوتار وسطانیاً قصبیہ ہڈی (ٹبیا) کو جاتے اور ایک خفیف سے فجوہ سے جدا ہوتے ہیں نیم وتری عضلہ (سیمی ٹینڈنوسس) نسبتہً زیادہ اوپری ہے اور جارحہ کی بعض اوضاع میں ایک تیز جبل کے طور پر محسوس ہو سکتا ہے، لیکن نیم غشائی عضلہ (سیمی ممبرینوسس) موٹا اور گول ہے عضلۂ رشیقہ (گریسیلیس) اِن سے قدرے سامنے کو واقع ہے۔

عضلۂ قصبیہ مقدمہ (tibialis anterior) (تصویر 1288) قصبیہ (ٹبیا) کے پہلوی جانب میں ایک تکلہ نما کلائی پیش کرتا اور اِس ہڈی کے اگلے عرف سے آگے نکلا ہوا ہوتا ہے۔ اُس کے وتر کا تعاقب قصبیہ اور ٹخنہ کے جوڑ کے محاذ پر اور وہاں سے پیر کی وسطانی جانب کے طول میں پہلی بعد حماری ہڈی (first meta tarsal bone) کے قاعدۃ تک کیا جا سکتا ہے **عضلۂ شظیہ طویلہ** (peronæus longus) کے لحمی ریشے ٹانگ کے پہلوی جانب کے بالائی حصہ پر زیادہ نمایاں ہیں۔ وہ فجوات کے ذریعہ سے سامنے عضلۂ باسط الاصابع طویلہ (extensor digitorum longus) سے، اور پیچھے عضلۂ اخمصیہ (soleus) سے جدا ہوتا ہے۔ نیچے یہ لحمی ریشے یکایک ایک وتر میں ختم ہو جاتے ہیں، جو **عضلۂ شظیہ قصیرہ** (peronæus brevis) کے نسبتہً زیادہ چپٹے ارتفاع پر متراکب ہوتا ہے جانبی کعبیہ (lateral malleolus) کے نیچے عضلۂ شظیہ قصیرہ کا وتر زیادہ نمایاں ہے اور اُس کا تعاقب پانچویں بعد حماری (میٹا ٹارسل) ہڈی تک کیا جا سکتا ہے۔

پشتِ پا پر (تصویر 1289) مستعرض اور صلیبی ساقی رباطات (transverse and cruciate crural ligaments) کے نیچے سے باہر نکلنے والے اوتار پھیل جاتے ہیں اور بطریقۂ ذیل سے شناخت کئے جا سکتے ہیں:۔ وسطانی ترین اور سب سے زیادہ بڑا عضلۂ قصبیہ مقدمہ (tibialis anterior) ہے، اِس کے بعد حقیقی باسط الابہام

1326

(extensor hallucis proprius) اور پھر **باسط الاصابع طویلہ** (extensor digitorum longus) ہے، جو اُن چار اوتار میں تقسیم ہوتا ہے جو پاؤں کی دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں اُنگلی کو جاتے ہیں اور بالآخر **عضلہ شظیہ ثلاثی** (peronæus tertius) ہے۔ **عضلۂ باسط الاصابع قصیرہ** (extensor digitorum brevis) پشت پا پر ایک گول خاکہ اور جانبی کعبیہ کے سامنے ایک بھرا پن سا پیدا کر دیتا ہے۔ **بین العظامی ظہری عضلات** (interossei dorsales) بعد حماری (میٹا ٹارسل) ہڈیوں کے درمیان حائل ہوتے ہیں۔

گھٹنے کی پشت پر مابضی حفرہ (popliteal fossa) ہے جو اوپر عضلات کا دہ (hamstrings) کے اوتار سے اور نیچے عضلۂ توامیہ ساقیہ (gastrocnemius) سے محدود ہے۔ اِس حفرہ سے نیچے پنڈلی کا اُبھرا ہوا لحمی تودہ ہے جو عضلۂ توامیہ ساقیہ (گیسٹراک نیمیئس) اور عضلہ خمصیہ (سولیئس) سے پیدا ہو جاتا ہے (تصویر 1287)۔ جب یہ عضلات حالتِ فعل میں (عامل) ہوتے ہیں تو **عضلۂ توامیہ ساقیہ** (gastrocnemius) کے کنارے دو خوب واضح منحنی خطوط بنا دیتے ہیں جو عقبیتی وتر (tendo calcaneus) کے طرف مستدق یا متقارب ہوتے ہیں۔ عضلۂ توامیہ ساقیہ کا وسطانی کنارا نسبتہً زیادہ نمایاں ہوتا ہے۔ ساتھ ہی عضلۂ خمصیہ (سولیئس) کی کورین، عضلۂ توامیہ ساقیہ (گیسٹراک نیمیئس) کے ہر دو جانب خمیدہ فرازات بناتی ہیں جن میں سے جانبی فراز نسبتہً لمبا ہوتا ہے۔ پنڈلی کا لحمی تودہ کسی قدر ناگہانی طور پر عقبیتی وتر (ٹینڈو کیلکے نیئس) میں ختم ہو جاتا ہے، جو اپنی وسعت کی بالائی تین چوتھائیوں میں گاؤدم لیکن نیچے کسی قدر چوڑا ہو جاتا ہے۔

جب **عضلۂ قصبیہ مؤخرہ** (tibialis posterior) حالتِ فعل میں ہوتا ہے تو اُس کا وتر قصبیہ کے زیریں حصہ کے وسطانی کنارے اور زورقی (نیوی کیولر) ہڈی کے حدبہ کے درمیان ایک خوب واضح حید پیدا کر دیتا ہے۔ اِس وتر کا تعاقب اوپر کے طرف وسطانی کعبیہ کے پیچھے تقریباً ۵ سینٹی میٹر فاصلہ تک کیا جا سکتا ہے۔

تلوے پر **عضلۂ مبعد الخنصر** (abductor digiti quinti) پہلوی جانب پر ایک تنگ گول ارتفاع، اور **عضلۂ مبعد الابہام القدم** (abductor hallucis) وسطانی جانب پر ایک نسبتہً چھوٹا ارتفاع بناتا ہے۔

عضلہ معطف الاصابع قصیرہ (flexor digitorum brevis) جو خمصی وتر عریض (plantar aponeurosis) سے نیچے بندھا ہوا ہوتا ہے زیادہ نمایاں نہیں ہوتا۔

شرائین۔ شریانِ فخذی (femoral artery) جبکہ وہ حوض کی لگر (brim) پر سے عبور کرتی ہے فوراً محسوس ہوتی ہے۔ ران کے نیچے اُس کے قعر میں اُس کے بنضان کی شناخت بتدریج زیادہ وقت طلب ہوتی جاتی ہے۔ جب گھٹنا خمیدہ ہو تو مابضی شریان (popliteal artery) کا بنضان مابضی حفرہ (popliteal fossa) میں بآسانی شناخت کیا جا سکتا ہے۔

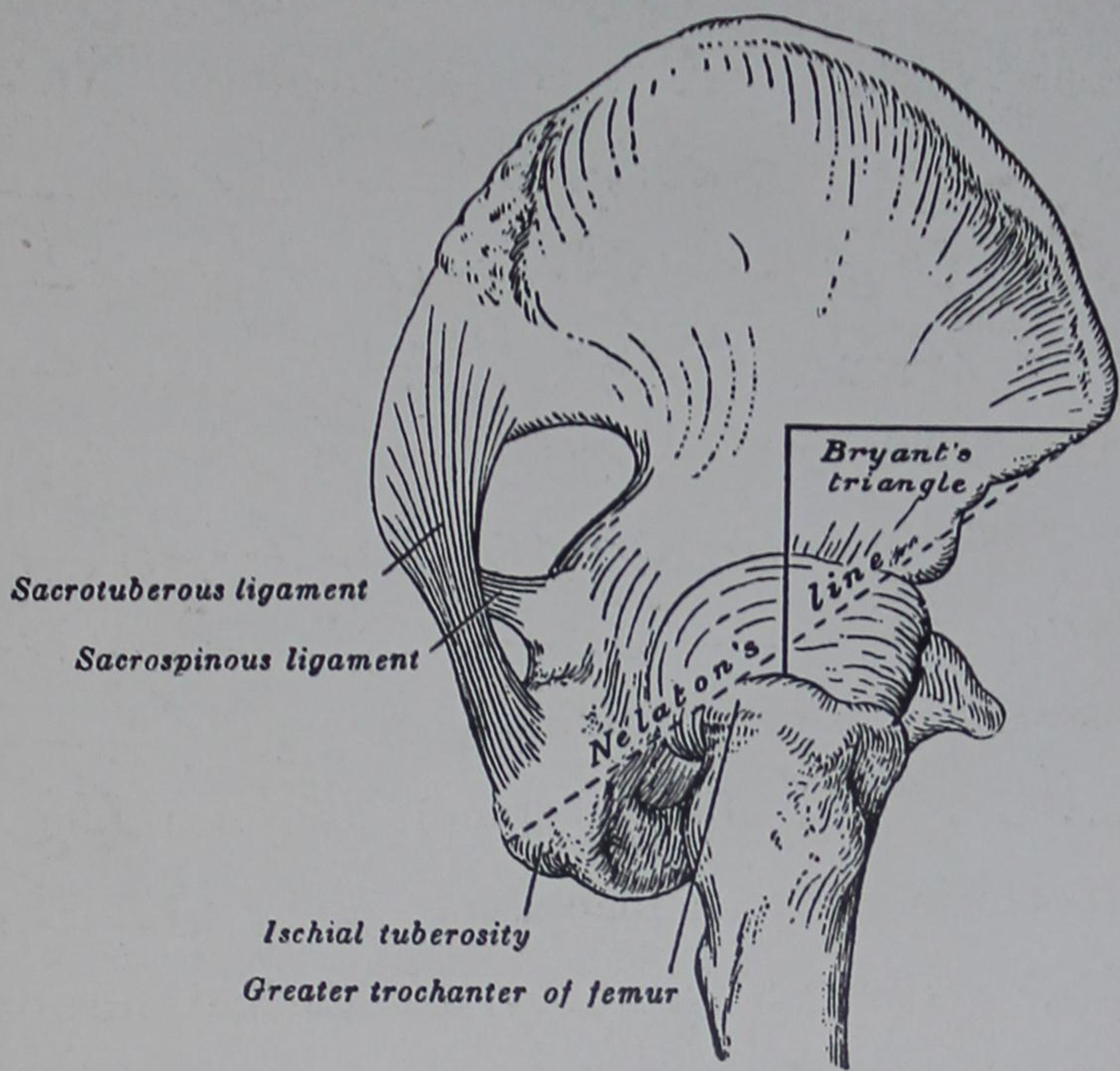
مقدم قصبیتی شریان (anterior tibial artery) قصبیہ کے محاذ کے زیریں حصہ پر اوپری ہوتی ہے اور اُس کا تعاقب ٹخنہ (گٹے) پر سے ہوتے ہوئے کیا جائے تو یہ شریانِ ظہر القدم (dorsalis pedis artery) سے جا ملتی ہے۔ آخر الذکر کا تعاقب پہلی بین بعد حماری فضاء (intermetatarsal space) کے قربی سرے تک کیا جا سکتا ہے۔ مؤخر قصبیتی شریان (posterior tibial artery) کا بنضان قصبیہ (ٹبیا) کی پشت کے زیریں سرے کے قریب ظاہر ہوتا ہے اور وسطانی کعبیہ کے نیچے بآسانی شناخت ہوتا ہے۔

اَوردہ۔ قربی تنوں کو دبانے سے پشت پا پر کی وریدی محراب اور صافنِ کبیر اور صافنِ صغیر وریدیں (great and small sphenous veins) (صفحات 750 to 751) نمایاں ہو جاتی ہیں۔

1327

اعصاب۔ جارحۂ زیریں کے اعصاب جنکی مقامیت بذریعہ حس متعین کی جا سکتی ہے صرف یہ ہیں (۱) عصب شظوی مشترک (common peronæal nerve) جبکہ وہ شظیہ ہڈی کی گردن کے پہلوی جانب کے گرد پیچ کھاتا ہے اور (۲) قصبیتی عصب (tibial nerve) جبکہ وہ قصبیہ کے زیریں سرے کے پیچھے سے نیچے اترتا ہے۔

FIG. 1291.—Nélaton's line and Bryant's triangle.



جارحۂ زیرین کی سطحی ترسیمات

امتیازی عظمی نشانات۔ اگلا بالائی حرقفی شوکہ (اینٹیریئر سوپیریئر ایلیاک اسپائن)، راس العجز (sacral promontory) کے لیول پر ہے، اور پچھلا دوسرے عجزی فقرہ کے شوکی زائدہ کے لیول پر ہوتا ہے۔ حرقفی اعراف (iliac crests) کے بلند ترین نقطوں میں سے گزرتا ہوا ایک افقی خط چوتھے قطنی فقرہ کے شوکی زائدے میں بھی ہو کر گزرتا ہے، لیکن جیسا کہ پہلے بتلایا گیا ہے (صفحہ 1303) حرقفی اعراف پر کے درلے میں ہو کر گزرنے والا عابر الدرنہ مستوی (transtubercular plane) پانچویں قطنی فقرہ کے جسم کو کاٹتا ہے۔ بڑے عرق النسائی کٹاؤ (greater sciatic notch) کا بالائی حاشیہ تیسرے عجزی فقرہ کے شوکی زائدے کے مقابل ہے، اور اس لیول سے قدرے نیچے پچھلا زیرین حرقفی شوکہ (posterior inferior iliac spine) ہے۔ پچھلے زیرین حرقفی شوکہ اور ورکی شوکہ (ischial spine) کی سطحی ترسیمات ایک ایسے خط میں ہیں جو پچھلے بالائی حرقفی شوکہ (posterior superior iliac spine) کو ورکی حدبہ (ischial tuberosity) کے بیرونی حصہ سے جوڑ دیتا ہے۔ پچھلا زیرین شوکہ پچھلے بالائی شوکہ سے ۵ سینٹی میٹر نیچے ہے اور ورکی شوکہ ۱۰ سینٹی میٹر نیچے ہے، ورکی شوکہ عصعص (coccyx) کے پہلے ٹکڑے کے مقابل ہے۔

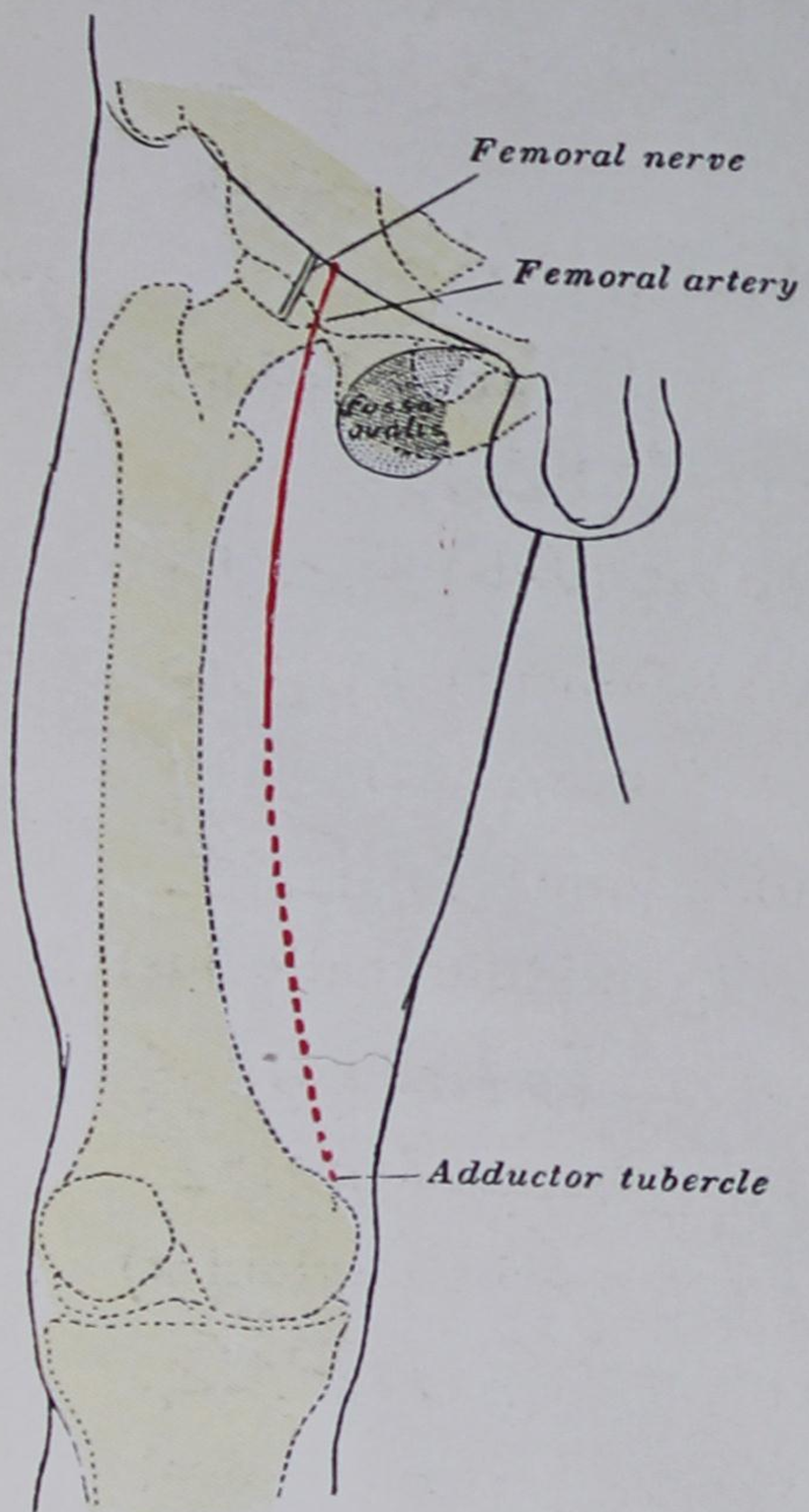
جسم کی انتصابی وضع میں وہ خط جو عانی درنہ (پیوبک ٹیوبرکل)، کو طرخۂ کبیر دگریٹر ٹروکینٹر) کی چوٹی سے جوڑتا ہے تقریباً افقی ہوتا ہے۔ اس خط کا وسط تنجبان (acetabulum) پر اور عظم الفخذ (فیمر) کے سر کے اوپر واقع ہے۔

سریری مقاصد کے لئے ایک خط جو استعمال کیا جاتا ہے نیلیٹن کا خط (Nelaton's line) (تصویر 1291) ہے جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے ورکی حدبہ کے

نمایاں ترین حصہ تک کھینچا جاتا ہے۔ وہ فنجان (acetabulum) کے مرکز اور طروخۂ کبیر کے بالائی کنارہ پر سے عبور کرتا ہے۔ ایک اور سطحی ترسیم جو سر بری اہمیت رکھتی ہے برائنٹ کا مثلث (Bryant's triangle) ہے، جس کا نقشہ طریقہ ذیل سے کھینچا جاتا ہے:-
مثلث کا قاعدہ ایک خط بناتا ہے جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے طروخۂ کبیر کی چوٹی تک جاتا ہے۔ اُس کے اضلاع علی الترتیب ایک افقی خط سے بنتے ہیں، جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے پیچھے کی طرف جاتا ہے، اور ایک انتصابی خط سے جو طروخۂ کبیر کی چوٹی سے اوپر کو جاتا ہے۔

1328 **مفاصل** پچھلا بالائی حرقفی شوکہ عجزی حرقفی مفصل (sacro-iliac articulation) کے مرکز کے اوپر واقع ہے۔
کولے کا جوڑ (hip-joint) جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے، ایک افقی خط کے مرکز سے بتلایا جاسکتا ہے جو عانی درز سے طروخۂ کبیر کی چوٹی تک کھینچا گیا ہو۔ یا ایک نقطہ سے جو اُربی رباط (inguinal ligament) کے وسط سے نیچے اور قدرے جانبا ہو۔ **گھٹنے کا جوڑ** (knee-joint) اوپری ہے اور اُس کی سطحی ترسیم کی ضرورت نہیں ہوتی۔ **ٹخنے کے جوڑ** (ankle-joint) کا لیول اُس عرضی خط کا لیول ہے جو وسطی کعبیہ (middle malleolus) کی نوک کے لیول سے تقریباً ایک سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ اگر پاؤں پھیلا دیا جائے تو **عرقوب** (talus) کا سر پشت پا کے وسطانی طرف ایک گول اُبھار کے طور پر نظر آتا ہے۔ اُس کے اور زورقی ہڈی کے حدیبہ (tuberosity of the navicular) کے درمیان **عرقوبی زورقی مفصل** (talonavicular joint) ہے۔ **عقبینی نردی مفصل** (calcaneocuboid joint) جانبی کعبیہ (lateral malleolus) اور پانچویں بعد حماری (میٹاٹارسل) ہڈی کے نمایاں قاعدے کے درمیان وسط میں واقع ہے اس کو بتلانے والا خط عرقوبی زورقی مفصل (talonavicular joint) کے خط کے ساتھ متوازی ہے۔ **پانچویں حماری بعد حماری مفصل** (tarsometatarsal joint) کا خط بہت ترچھا ہوتا ہے۔ وہ پانچویں بعد حماری (میٹاٹارسل) ہڈی کے قاعدے کے اُبھار کے پیچھے شروع ہوتا ہے اور اگر اُسے جاری رکھا جائے۔ تو وہ پہلی بعد حماری (میٹاٹارسل) ہڈی کے سر میں سے ہو کر گزریگا۔ چوتھے اور تیسرے حماری بعد

ɪɢ. 1292.—The front of the right thigh, showing the surface markings for the bones, the femoral artery, and the femoral nerve.



Fɪɢ. 1293.—The lateral aspect of the right leg, showing the surface markings for the bones, the anterior tibial and dorsalis pedis arteries, and the deep peronæal nerve.

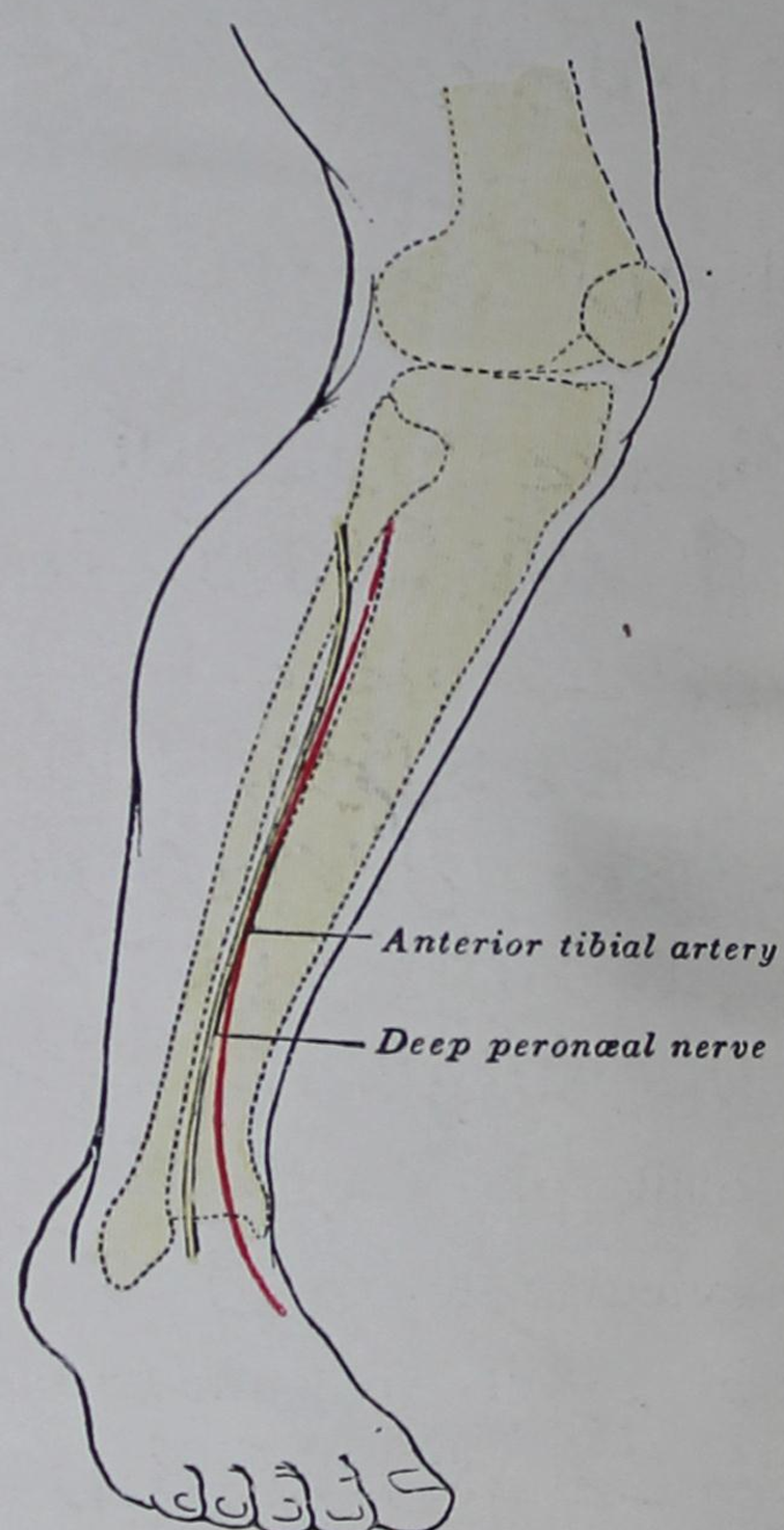
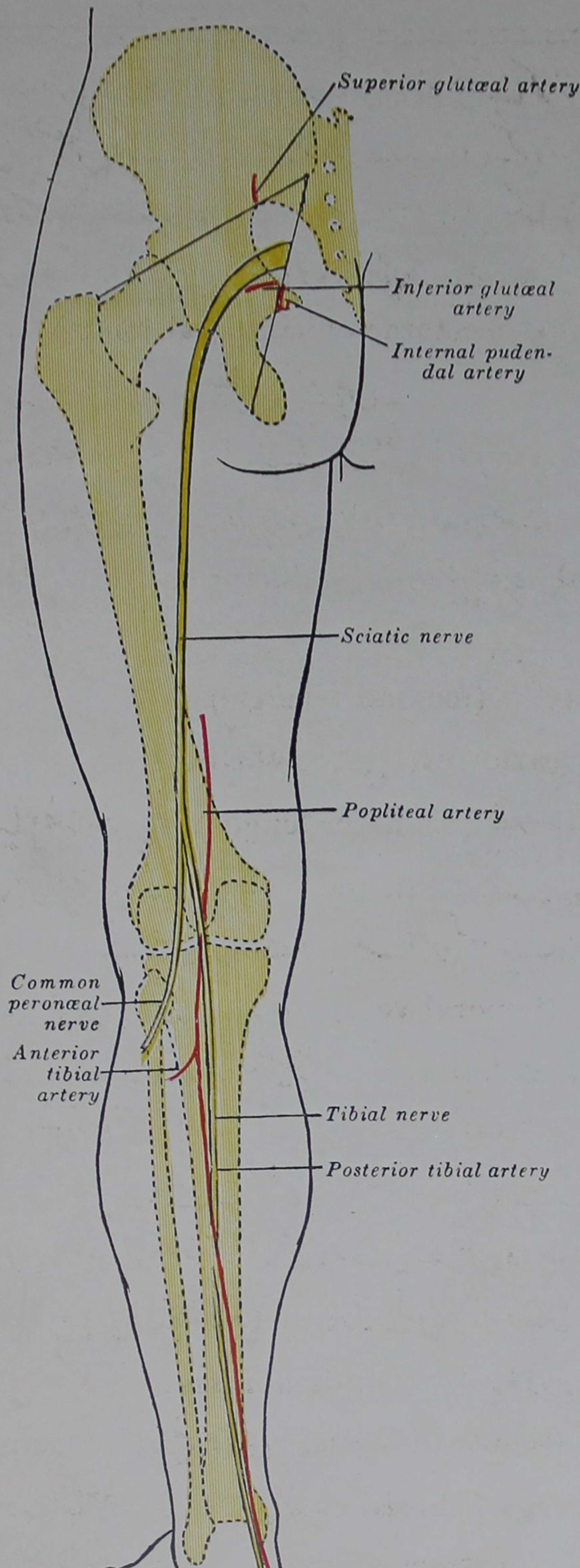


FIG. 1294.—The back of the left lower extremity, showing the surface markings for the bones, vessels, and nerves.



حماری مفاصل (tarsometatarsal joints) کے خطوط نسبتاً کم ترچھے ہوتے ہیں
پہلا حماری بعد حماری **مفصل** ایک ہبزاب سے متناظر ہے جو پاؤں کے وسطانی کنارے
پر حدبۂ زورقی سے ۲،۵ سینٹی میٹر سامنے زور سے دبانے پر محسوس کیا جاسکتا ہے۔ دوسرے
حماری بعد حماری **مفصل** کا محل وقوع اس سے ۱،۲۵ سینٹی میٹر پیچھے ہے۔ **بعد حماری**
سلامیاتی مفاصل (metatarsophalangeal joints) متناظر انگشت ہائے
پا کے وترات (webs) سے تقریباً ۲،۵ سینٹی میٹر پیچھے ہیں۔

عضلات:۔ عضلات کو ظاہر کرنے کے لئے سطحی خطوط کی ضرورت نہیں لیکن
تین بین عضلی فضائیں ایسی ہیں جن کی شناخت ضروری ہے: یعنی **فخذی مثلث** (femoral triangle)، **مقربی قنال** (adductor canal) اور **مابضی حفرہ** (popliteal fossa)۔

فخذی مثلث (femoral triangle) اوپر اربی رباط (inguinal ligament) سے جانباً عضلہ خیاطیہ (sartorius) کے وسطانی
کنارہ سے اور وسطانیاً عضلہ مقربہ طویلہ (adductor longus) کے وسطانی کنارہ سے
محدود ہے۔ اس مثلث میں بیضوی حفرہ (fossa ovalis) **فتحۂ صافنی**
(saphenous opening) ہے جس میں سے ورید صافن کبیرہ (great saphenous vein) غوطہ زن ہو کر ورید فخذی (femoral vein) میں شامل ہوتی
ہے۔ اس حفرہ کا مرکز عانی درنہ سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر نیچے اور جانباً ہے۔ اس کا انتصابی
قطر تقریباً ۴ سینٹی میٹر اور عرضی قطر تقریباً ۱،۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ **فخذی حلقہ فخذیہ**
(femoral ring) کا مرکز عانی درنہ سے تقریباً ۱،۲۵ سینٹی میٹر جانباً ہے۔

مقربی قنال ران کے وسطی ثلث کے وسطانی حصہ میں واقع ہے۔ وہ فخذی
مثلث کے راس سے شروع ہوتی اور عضلۂ خیاطیہ (سارٹوریئس) کے انتصابی حصہ سے
گہری واقع ہے۔ **مابضی حفرہ** (popliteal fossa) اوپر اور وسطانیاً نیم غشائی (semimembranosus) اور نیم وتری (semitendinosus) **عضلات**
کے اوتار سے، اوپر اور جانباً عضلۂ ذو راسین فخذیہ (biceps femoris) کے وتر
سے نیچے اور وسطانیاً عضلۂ توامیہ ساقیہ (gastrocnemius) کے وسطانی

سر سے نیچے اور جانباً عضلۂ توامیہ ساقیہ کے جانبی سر اور عضلۂ اخمصیہ (plantaris) سے محدود ہے۔

مخاطی پوششیں۔ ٹخنے کے جوڑ کے گرد کے اوتار کی مخاطی پوششوں کے اوضاع قیام تصاویر 1289، 1290 میں کافی طور پر بتلائے گئے ہیں۔ (نیز ملاحظہ ہو صفحہ 566)۔

شرائین: تین خاص شریانوں یعنی بالائی اور زیریں الوی شرائین (superior & inferior glutæal arteries) اور اندرونی حیائی شریان (internal pudendal artery) کے سُرین پر باہر نکلنے کے نقطے طریقۂ ذیل سے بتائے جا سکتے ہیں (تصویر 1294): عظم الفخذ (فیمر) قدرے خمیدہ کر کے اور اندر کی طرف گھما کر پچھلے بالائی حرقفی شوکہ سے ایک خط طرونۂ کبیر کے موخر فوقانی زاویہ تک کھینچا جاتا ہے۔ بڑے عرق النسائی سوراخ (greater sciatic foramen) کے بالائی حصے سے بالائی **الوی شریان** (superior glutæal artery) کے باہر نکلنے کا نقطہ اس خط کے وسطی ثلث اور بالائی ثلث کے مقام اتصال کے ساتھ تناظر ہے۔ ایک دوسرا خط پچھلے بالائی حرقفی شوکہ سے ورکی حدبیہ کے بیرونی حصہ تک کھینچا جاتا ہے۔ بڑے عرق النسائی سوراخ (گریٹر سیاٹک فورمین) کے زیریں حصہ سے **زیریں الوی** (inferior glutæal) اور **اندرونی حیائی** (internal pudendal) **شرائین** کے نکلنے کا نقطہ اس کے وسطی ثلث اور زیریں ثلث کے مقام اتصال کے ساتھ تناظر ہے۔ **شریان فخذی** (femoral artery) (تصویر 1292) کا ممر ایک خط کے بالائی دو ثلث سے ظاہر ہوتا ہے، جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ اور ارتفاقِ عانہ کے درمیان ایک وسطی نقطہ سے عظم الفخذ (فیمر) کے مقربی درنہ (adductor tubercle) تک اس وقت کھینچا جائے جبکہ ران کو مبعّد کر کے باہر کی طرف گھما لیا گیا ہو۔ **شریان فخذی غائر** (arteria profunda femoris) اربی رباط کے تقریباً ۳ سینٹی میٹر نیچے شریان فخذی (femoral artery) سے نکلتی ہے۔

1330

مابضی شریان (popliteal artery) (تصویر 1294) کے بالائی حصہ کا ممر ایک خط سے بتلایا جاتا ہے جو نیم غشائی عضلہ (semimembranosus) کے جانبی حاشیہ سے ران کے وسطی ثلث کے مقام اتصال پر شروع ہو کر مابضی حفرہ (پاپلیٹیل فاسا) کے وسط تک کھینچا گیا ہو۔ اِس نقطہ سے وہ انتصاباً نیچے کی طرف اس خط کے

احشائیات

بول تک جاتی ہے جو قصبیہ کے حُدبیہ کے زیرین حصہ میں سے کھینچا جائے۔ **مقدم قصبیتی شریان** (anterior tibial artery) (تصویر 1293) کو ظاہر کرنے والا خط شظیہ ہڈی (فیبولا) کے سر کے وسطانی جانب سے ایک ایسے نقطہ تک کھینچا جاتا ہے جو کعبیوں (malleoli) کے بیچوں بیچ ہو۔ یہ شریان شظیہ کے سر سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر نیچے شروع ہوتی ہے۔ **شریان ظہر القدم** (dorsalis pedis artery) ایک خط سے ظاہر ہوتی ہے جو کعبیوں (malleoli) کے بیچوں بیچ کے ایک نقطہ سے پہلی بین بعد حماری فضا (intermetatarsal space) کے قربی سرے تک کھینچا جائے۔

مؤخر قصبیتی شریان (posterior tibial artery) کا ممر (تصویر 1294) ایک خط سے دکھلایا جاسکتا ہے جو مابضی شریان (پاپلیٹیئل آرٹری) کے انقسام سے یعنی مابضی حفرہ (پاپلیٹیئل فاسا) کے مرکز سے ۲٫۵ سینٹی میٹر نیچے سے وسطانی کعبیہ (میڈیل میلی یولس) کی نوک اور عقبیتی وتر (tendo-calcaneus) کے وسطانی حاشیہ کے درمیان بیچوں بیچ تک کھینچا گیا ہو۔ اس کی خاص شاخ یعنی **شظوی شریان** (peronæal artery) گھٹنے کے جوڑ کے بول سے تقریباً ۱۰ سینٹی میٹر نیچے شروع ہو کر شظیہ ہڈی (فیبولا) کے خط کا تعاقب کرتی ہوئی زیرین قصبیتی شظوی مفصل (inferior tibio-fibular joint) کی پشت تک جاتی ہے۔ **وسطانی اور جانبی اخمصی شرائین** (medial and lateral plantar arteries) مؤخر قصبیتی شریان (پوسٹیریر ٹبیئل) کے انقسام سے شروع ہوتی ہیں۔ وسطانی (میڈیئل) پاؤں کے انگوٹھے کے گولے کے وسط تک پھیلتی ہے اور جانبی (لیٹرل) پانچویں بعد حماری (میٹاٹارسل) ہڈی کے حُدبیہ سے وسطانیاً ایک انگشت بھر چوڑائی تک۔ اس آخرالذکر نقطہ سے **اخمصی محراب** (plantar arch) پاؤں پر سے عبور کر کے پہلی بین بعد حماری فضا (انٹر میٹاٹارسل اسپیس) کے قربی سرے کو جاتی ہے۔

وریدیں۔ **ورید صافن کبیر** (great saphenous vein) کا خط وسطانی کعبیہ کے محاذ سے قصبیہ ہڈی کے وسطانی حاشیہ کے طول میں مغربی درنہ تک کھینچا جاتا ہے، اور پھر وہاں سے بیضوی حفرہ (fossa ovalis) (فتحۂ صافنی (saphenous opening) کے مرکز تک۔ **ورید صافن صغیر**

(small saphenous vein) جانبی کعبیہ کی پشت سے مابضی حفرہ کے مرکز تک اوپر کی طرف جاتی ہے۔

اعصاب۔ جب ران باہر کی طرف گھمادی جائے تو عرق النسا (sciatic nerve) (تصویر 1294) کا ممر ایک خط سے بتلایا جاتا ہے جو ورکی حدبہ کے بیرونی کنارے اور طرخۂ کبیر کے موخر فوقانی زاویہ کے درمیان ایک نقطہ سے جو تقریباً بچوں بیچ ہو مابضی حفرہ کے بالائی زاویہ تک کھینچا گیا ہو۔ اس خط کا تسلسل جو انتصاباً مابضی حفرہ کے مرکز میں ہو کر گزرے قصبیتی عصب (tibial nerve) کے بالائی حصہ کا محلِ وقوع ظاہر کرتا ہے، لیکن مشترک شنظوی عصب (common peronæal nerve) عضلۂ ذوراسین فخذیہ کے وتر کے خط کا تعاقب کرتا ہے عمیق شنظوی عصب (deep peronæal nerve) کا خط مقدم قصبیتی شریان (anterior tibial artery) کے خط کے ساتھ تناظر ہے اور قصبیتی عصب (tibial nerve) کے زیرین حصہ کے لئے جو خط ہے وہ موخر قصبیتی شریان (posterior tibial artery) کے خط سے تناظر ہے۔

تمت